120週年所慶系列活動

行政院農業委員會農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

104年原住民部落農產業發展研討會

會議手冊

中華民國104年7月29日

104年原住民部落農產業發展研討會手冊

目 錄

一、議程表…………………………………………………… 1

二、專題演講………………………………………………… 3

三、建構東部原住民特色作物產業價值………………… 5

四、推動原住民族部落農業行動學堂……………………19

五、信義鄉與仁愛鄉原住民農業-敏豆產業輔導現況… 51

六、專題演講…………………………………………………75

七、祖先的智慧在當代自然農業之應用：從一位泰雅族農夫的創新農法經驗談起………………………………77

八、原住民傳統產業創新與契機…………………………99

九、經濟產業與傳統產業的愛恨情仇-小米…………… 107

會議程表

時間：104 年 7 月 29 日(星期三)

地點:農業試驗所國際會議廳(台中市霧峰區中正路 189 號農民學院大樓 3 樓)

時間	會議內容	講者	主持人
09:00～09:30	報到		
09:30～09:40	來賓致詞		
09:40～10:30	專題演講 演講人：王進發副教授(嘉義大學台灣原住民教育及產業發展中心主任) 講題：台灣中南部地區原住民農產業發展之潛力、風險與策略。		
第一節 原住民農產業發展			
10:30～11:20	建構東部原住民特色作物產業價值	花蓮改良場 林泰佑	嘉義大學 原住民中心 王進發 副教授
11:20～12:10	推動原住民族部落農業行動學堂	台東改良場 余建財	
12:10～13:00	午餐、休息		
13:00～13:50	信義鄉與仁愛鄉原住民農業-敏豆產業輔導現況	農業試驗所 谷婉萍	嘉義大學 原住民中心 王進發 副教授
13:50～14:40	專題演講 演講人：顏愛靜 教授（國立政治大學地政系） 講題：原住民部落複合式農林業有機經營與土地使用管制。		
14:40～15:00	茶 敘 時 間		
第二節 部落農產業經驗分享			
15:00～15:50	祖先的智慧在當代自然農業之應用：從一位泰雅族農夫的創新農法經驗談起	羅恩加	政治大學 地政系 顏愛靜 教授
15:50～16:40	原住民傳統產業創新與契機	杜司偉	
16:40～17:30	經濟產業與傳統產業的愛恨情仇-小米	巴清雄	
17:30～17:50	綜合討論		

(報告 40 分鐘,10 分鐘討論)

專題演講

講 題：台灣中南部地區原住民農產業發展之潛力、風險與策略。

演講人：王進發副教授(嘉義大學台灣原住民教育及產業發展中心主任)

建構東部原住民特色作物產業價值鏈

林泰佑

摘要

宜蘭及花蓮地區為台灣重要的原住民地區，具備天然環境、完整的部落文化保留以及豐富的原住民特色作物，然而隨著時間轉變，原鄉部落漢化與青年人口外移情形日益嚴重，導致部落特色農產業逐漸凋零，為恢復原鄉部落特色作物復耕與建立農產業，花蓮區農業改良場以部落特有原民農業文化為出發點，早自民國70年代開始便開始針對原住民特色作物進行研究及示範推廣，並將花蓮及宜蘭原鄉部落農業輔導列為首要任務推動，本年度已盤點20個潛力部落作為輔導目標，由點至線至面的方式串起宜花地區原住民部落農產業發展。

宜花地區原鄉特色作物種類豐富且開發較少，在人為破壞較少的環境下恰適合有機農業發展，因此花蓮農改場以部落特色作物轉作有機生產為方向，積極發展針對原鄉環境之作物栽培技術，輔導原住民農友復耕並轉型有機栽培，包含有機水稻、特色野菜、雜糧及果樹等等，並在有機基礎上發展維護部落自然環境與生態的農法。同時根據各原住民部落條件及農產業發展需求，發展改善部落收益的農產業轉型，例如四季南山的彩色海芋以及休耕地活化轉作等等，並配合辦理相關教育訓練課程，發展更具原鄉特色的多元化產業。

花蓮農改場近幾年在花蓮及宜蘭縣詳細盤點部落農產業現況、耕作意願及發展潛力，並以宜花地區原住民部落為輔導及研究目標，依照部落農產業發展潛力盤點結果進行分析，針對各部落農業發展所需缺口設計解決方案，並依不同方案擬定及籌組客製化輔導團隊至部落進行操作與輔導。花蓮農改場輔導原鄉農產業發展之案例，期能作為未來各原鄉農產業發展之參考，共同創造原鄉農產業振興與永續。

104年原住民部落農產業發展研討會

建構東部原住民特色作物產業價值鏈

花蓮區農業改良場

助理研究員 林泰佑

內容大綱

◎前言

◎前人研究探討

◎輔導策略

◎輔導案例

◎結語

前言

◎突破困境??

地利之便 ➡ 技術輔導、有機
豐富特色 ➡ 特有種原、文化結合
形成產業 ➡ 強化二、三級、串連

◎如何著手??

栽培輔導?
觀摩講習?
資源及硬體補助?

前人研究探討-現況與困境

◎原鄉部落產業發展應考量「部落」特質，以部落永續為目的。(張瑋琪 2011)

◎部落農產業發展忽略傳統作物品項甚至消失，可能為受制市場因素。➡ 復耕保存必要性 (張瑋琪 2011)

◎部落面民共通性問題：人力老化、生產模式、通路貧乏、復耕成本(羅恩加 2008、2010，顏 等 2009)

◎農戶擁有土地面積少、公共資源難以直接落實小農。(郭 等 2013)

前人研究探討-改善策略

◎文化基礎上發展三生永續農產業。(林國慶 2005)

◎部落發展有機農業可能重新活化產業結構，但應避免一味搬運主流社會操作模式。(張瑋琪 2012)

◎部落有機尚處啟蒙，需技術整合與市場銷售輔導與陪伴。(劉 等 2013)

◎強化原住民傳統文化與作物關聯性，透過「說故事」技巧及「體驗型」消費模式提升附加價值。(劉 等 2013)

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Excutive Yuan.

前人研究探討-產業轉型

◎新竹縣尖石鄉部落範例中指出人與土地的關係，應證了有機農業和傳統生態智慧契合。(顏愛靜 2009)

◎部落發展有機農業，引出具潛力的-生態營造產業，藉由「價值性」及「就業性」組成，建構自主營運組織帶動鄰近部落產業。(吳美貌 2011)

◎原鄉產業應由單純生產轉型為六級化產業發展。(劉興榮 2011)

◎部落資源特性分為「地產地消型」及「通路依賴型」應以部落發展狀況決定產業資源分配。(劉 等 2013)

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Excutive Yuan.

輔導策略

◎轄區部落現況盤點
SWOT分析

◎擬定部落輔導標準流程
輔導流程六步驟：
設置單一窗口 ➡ 部落農產業概況盤點 ➡ 籌組輔導團隊 ➡ 農產業目標規劃 ➡ 實地輔導 ➡ 跨域合作式輔導

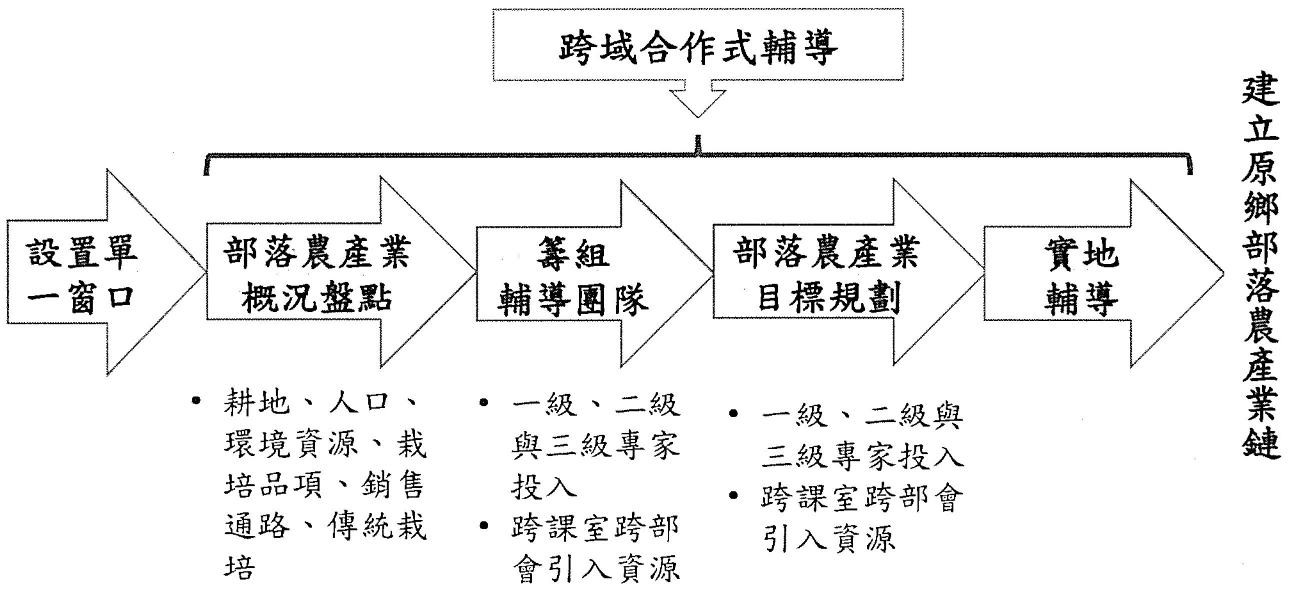
◎輔導方向與目標

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan.

SWOT

	正向	反向
內部環境	S 1.部落未過度開發，可耕地比率高。 2.環境較不具污染，適宜有機農業發展。 3.部落農產品新穎性高。 4.不同部落文化特色具獨特性。	W 1.部落人口平均年齡層高，無法從事粗重農事。 2. 後端加工技術與人力不足，雇工成本高。 3.缺乏作物栽選擇品種之專業知識。 4.部落土地爭議性高，耕作者並非地主。
外部環境	O 1.健康意識抬頭，有機市場需求量增加。 2.政府補助有機栽培政策減低驗證負擔。 3.部落文化特色農產品具市場競爭力。 4.部落特色農產品常具機能性等附加價值。	T 1.其他有機產銷組織競爭搶占市場 2.部落農產品價格偏高較難吸引消費者 3.位處東部，栽培資材運送成本高 4.有機栽培及特色農產品生產成本較高。 5.通路大部分以盤商為主，難以提高收購價格

擬定部落輔導標準流程



行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Excutive Yuan.

103.6.16

103 年度花蓮區農業改良場原住民部落輔導情形一覽表

一、部落名稱：港口部落

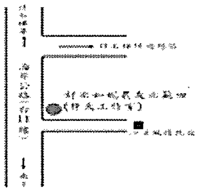
二、本場窗口連絡人：林泰佑

三、部落窗口連絡人(含電話)：舒米如妮 0978[redacted]

四、部落概況：

1. 部落位置(地址)：花蓮縣豐濱鄉港口村石梯灣 117-2 號

地圖：



2. 部落總人口數/從農人口數：200 / 30
3. 部落可耕作面積：26 公頃
4. 主要作物與耕作面積：

	主要作物	耕作面積(公頃)		主要作物	耕作面積(公頃)
1.	水稻	0.2	5.	野菜	0.4
2.	大葉田香	0.5	6.		
3.	輪繖草	0.3	7.		
4.	青蔥	0.1	8.		

5.主要行銷通路：自創品牌(米龍流)、網路平台

五、試驗示範與輔導：

1. 試驗/示範題目([illegible])：有機水稻綜合管理示範計畫(第三年)
2. 首次輔導時間：101 年 2 月
3. 輔導作物品項/面積：有機水稻/ 6.5 公頃，野菜/0.5 公頃
4. 輔導轉作有機面積([illegible])：6.5 公頃
5. 取得有機驗證面積(含在途申請)([illegible])：1.35 公頃

六、詳細輔導狀況與未來產業推動規劃：(一頁 A4 為主)

本部落為休耕二十餘年復耕有機水稻，以進入復耕第三年，本場與同林務局及東區分署共同輔導復耕，於部落導入本場有機水稻綜合管理技術，輔導以有機方式栽培，並分別以「米龍流」品牌進行行銷，帶動原鄉部落農業發展。本年度一期作輔導港口部落栽植本場育成品種台稉 4 號，協助石梯中心共同輔導開發米加工品及部落特有水生植物大葉田香及輪繖草之栽植與加工，目前已開發具有大葉田香風味的「好米茶」與米香，並以米龍流為共通品牌販售。同時協助與靜浦部落共同申請有機驗證。本年度由場副研究員[illegible]與豐濱鄉農經發展協會理事長江進昌先生及港口部落[illegible]接洽，展開野菜、番茄與樹豆根有機栽培輔導。

未來產業推動規劃繼續持續輔導米龍流有機驗證加強，並協助二期作種植綠肥改善地力不均之問題，並協助評估部分田地二期作轉作旱地作物或雜糧類增加耕作品項。

八、目前面臨困難：

部分土地雖欲申請有機驗證但地主失聯無法取得耕作同意書，農地耕作面積狹小大型耕作機具無法進入，小型農機(小牛、水田中耕除草機)不足。

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Excutive Yuan.

生產品質

- 提升部落農作物**附加價值(有機..)** ➡ 穩定一級產業(I)
- 開發適宜部落農產業發展的**新品項**(II)
- 強化原鄉傳統作物栽培之研究，**種原保存及復育**(III)

加工技術

- 針對**部落特色作物傳統加工**進行修飾及改善(I)
- 部落原有作物引入加工技術增加**保存期限及附加價值**(II)
- 克服**運送困難**加工強化 ➡ 增加外銷機會與曝光度(III)

特色教育

- 強調部落農產業轉型**故事性**及傳統文化價值(I)
- 以產品**包裝**、**網路銷售平台**等手法融入原鄉部落價值(II)
- 人物誌、專刊、推廣文章撰寫及**媒體**引導(III)

生態旅遊

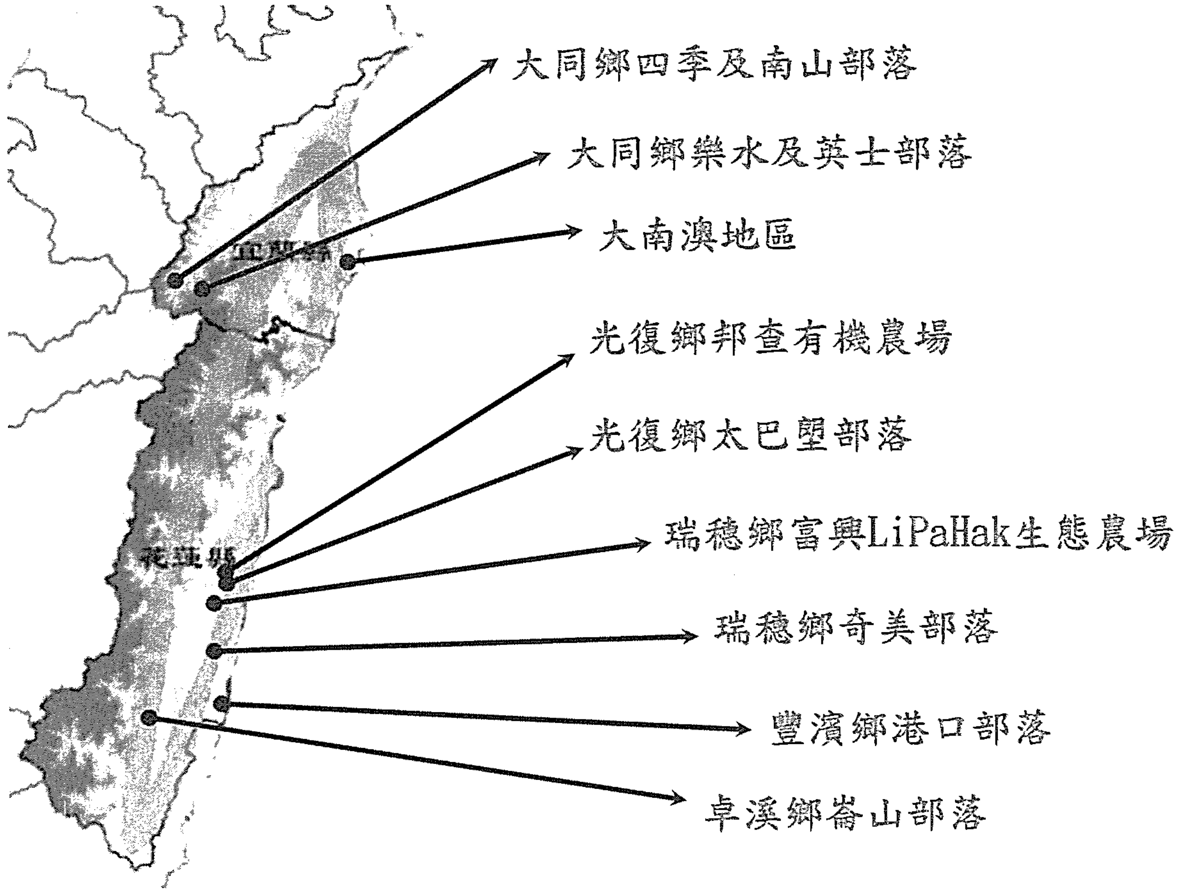
- 部落環境資源為基礎，文化特色構成主要吸引力。(I)
- **體驗型**農業觀光，**參與式**體驗部落農業文化。(II)
- **消費者**對自然生態需求 ⬌ **部落**重視自然棲地復育(III)

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Executive Yuan

輔導宜花地區原鄉部落實例

12

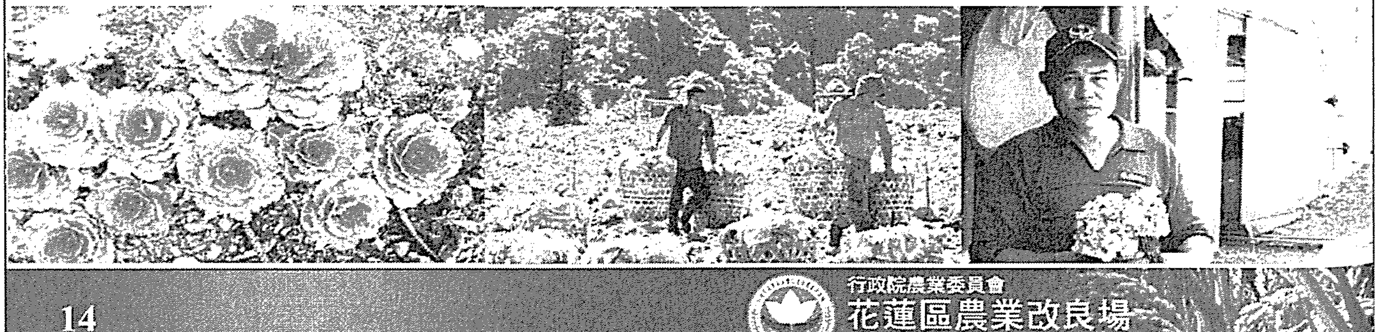
行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Executive Yuan



(一)四季部落

◎四季部落種植高冷蔬菜為主，為突顯部落特色與避免菜商剝削，本場引進金絲桃、葉牡丹及康乃馨等花卉作物，大幅提升部落競爭力，輔導成立大同鄉花卉產銷第一班，推廣轉型花田3公頃。

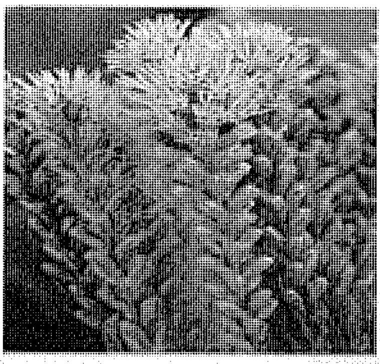
◎本場與三星地區農會共同輔導成立大同鄉特用作物咖啡第4班、果樹第8班，帶動部落農業轉型為花卉及咖啡之觀光型發展，增加原住民收益。



（二）南山部落

◎ 輔導南山部落成立花卉產銷班第二班，彩色海芋花卉面積擴增至 2公頃。品質良好，價錢高出市價三倍，花卉與四季部落有區隔，增加部落收益。

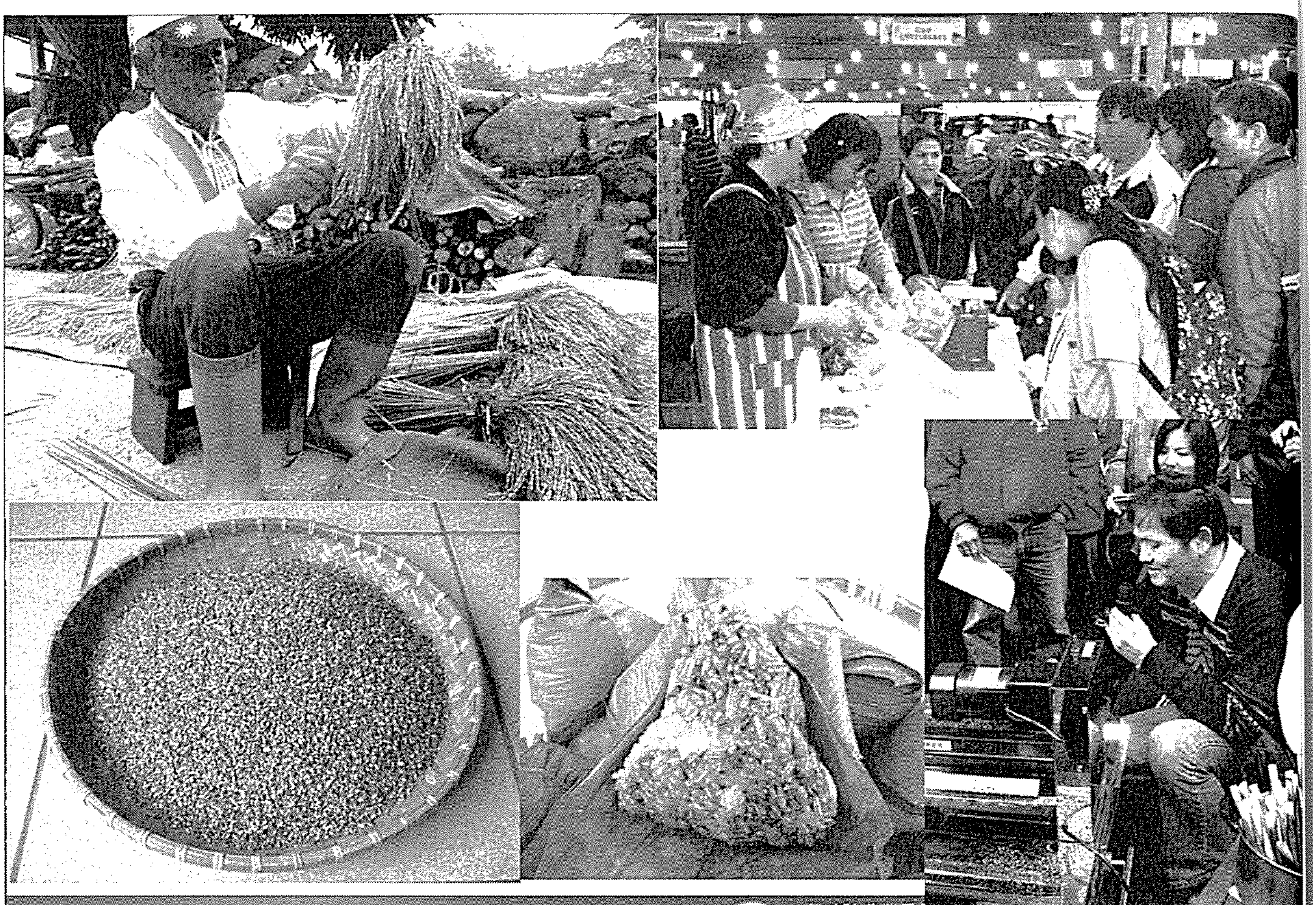
◎ 未來期望四南地區出現「四季繁花」，吸引遊客駐足消費，使部落真正走向永續發展的道路。期待四季、南山轉型為「花卉之鄉」



（七）太巴塱部落

◎特色農產有紅糯米、水稻、箭竹筍與黃藤心，協助光復香糯傳統種原蒐集純化，本場也輔導部落良質米栽培約 200公頃，輔導合理化施肥概念，萬中興班長更榮獲農委會「102 年省肥達人」殊榮。

◎輔導部落栽培有機野菜達 2 公頃，並接洽當地風味餐廳收購。



17

行政院農業委

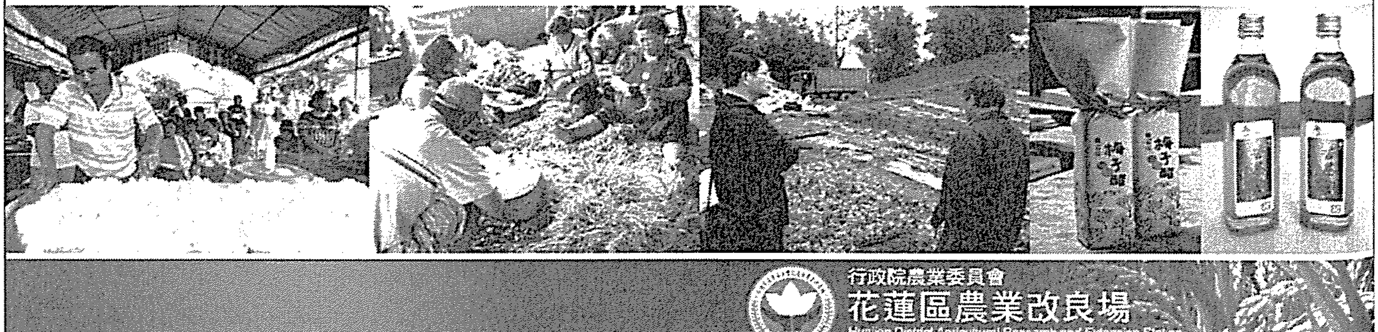
花蓮區農業改良場

Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Excutive Yuan.

(十)崙山部落

◎輔導有機水稻 2.5公頃，當歸、丹參及薑黃等保健作物進行栽培技術講習，提升保健作物之栽培管理技術，已規劃輔導種植當歸、丹參及薑黃等保健作物 5公頃，輔導申請有機驗證3.76公頃。

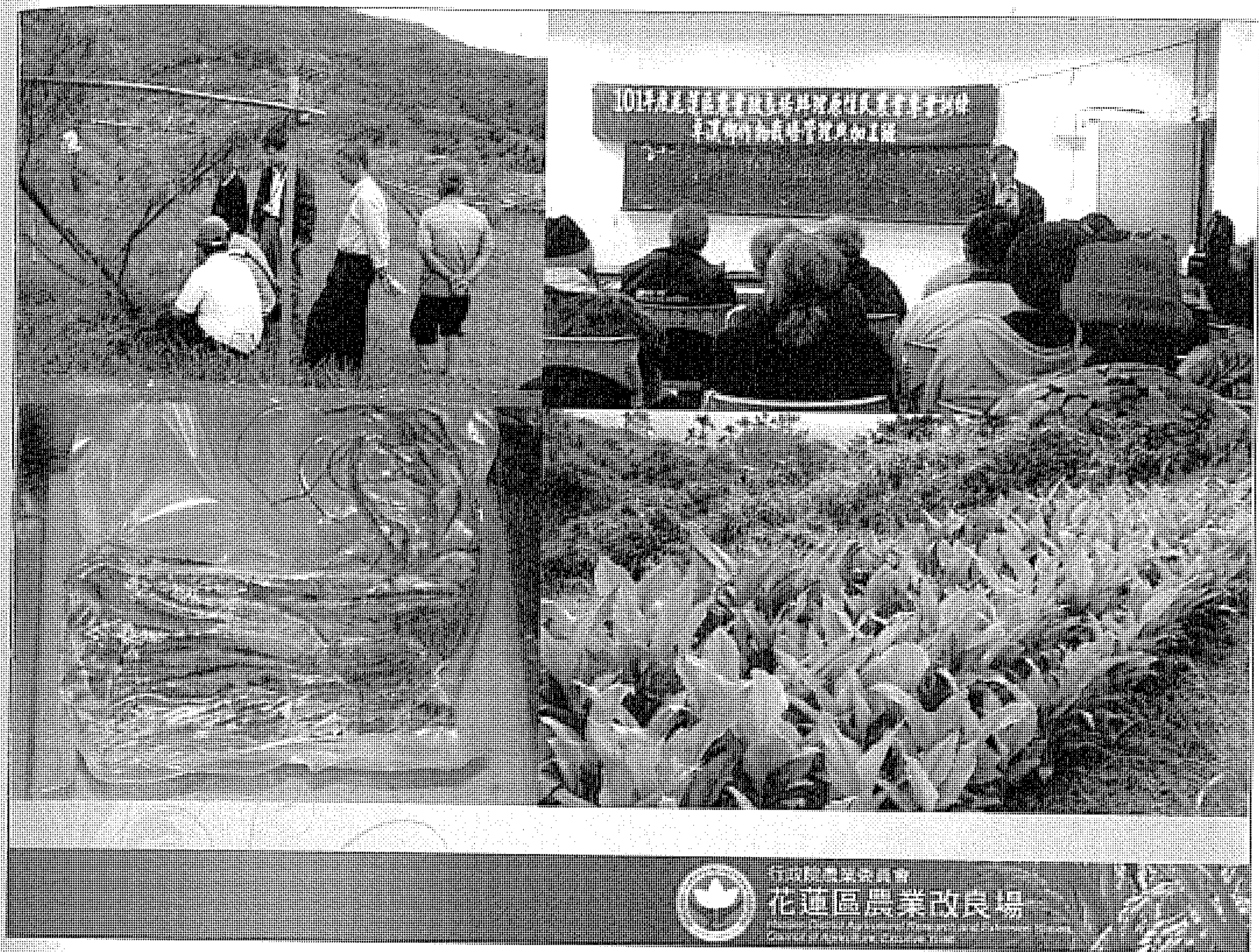
◎輔導米醋釀製，苦茶加工與自創品牌行銷，提高部落收入與增加就業機會。

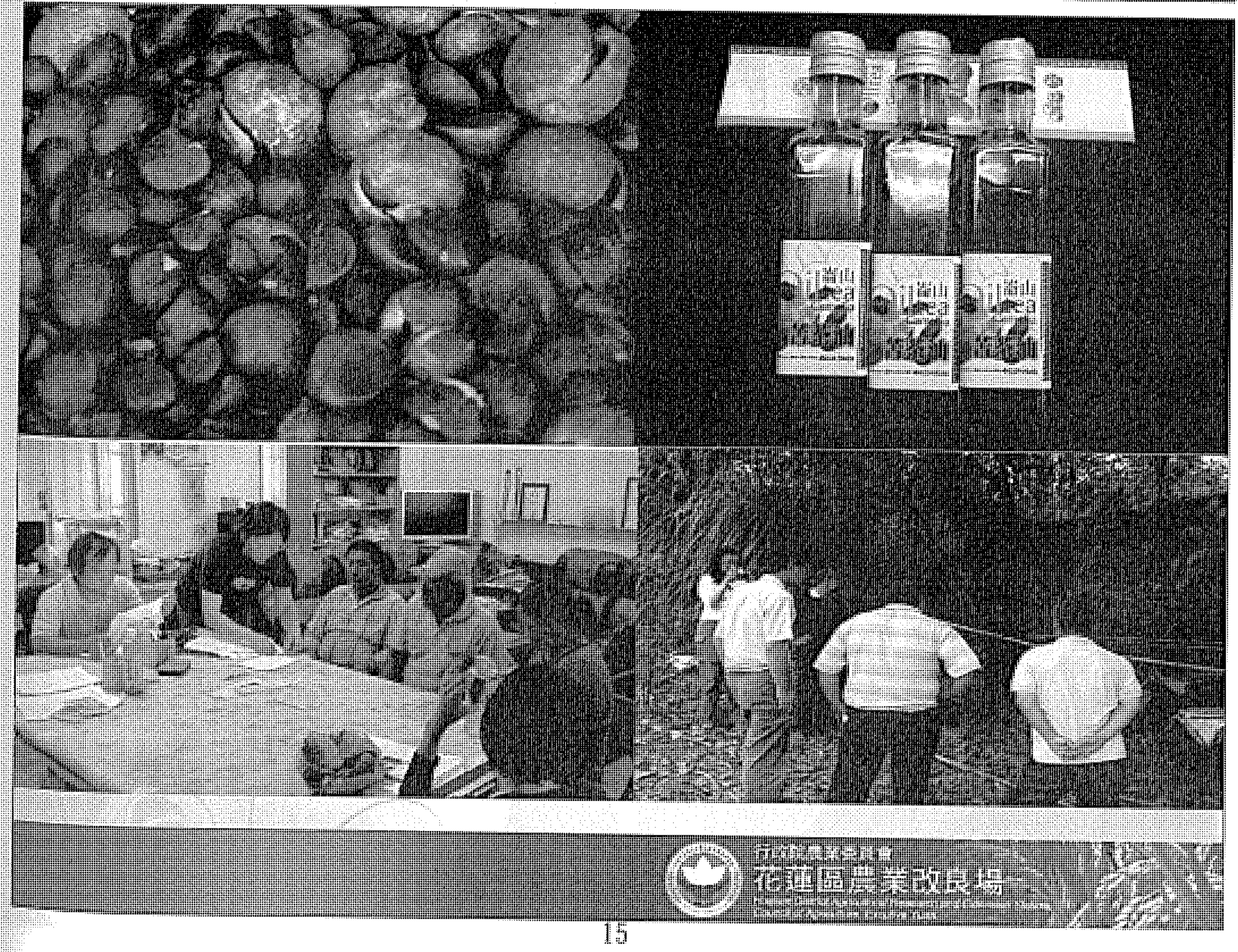


行政院農業委員會

花蓮區農業改良場

Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Excutive Yuan.

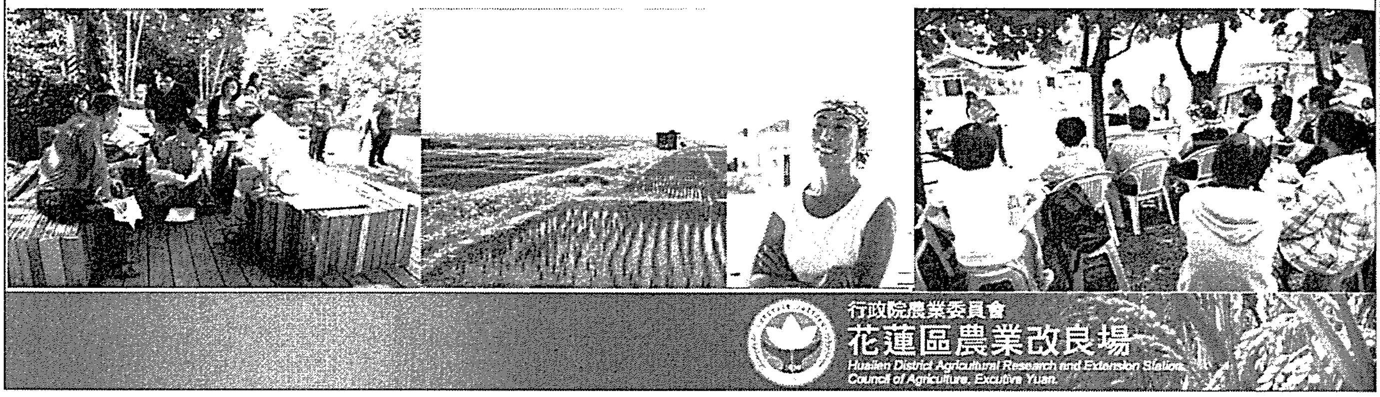

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場

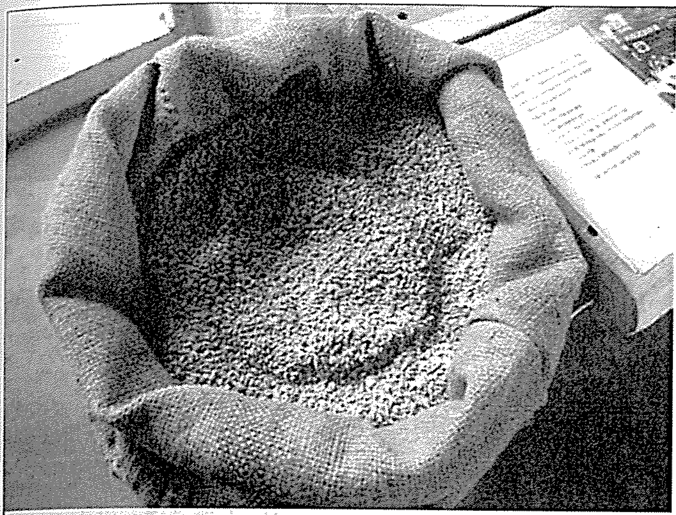

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場

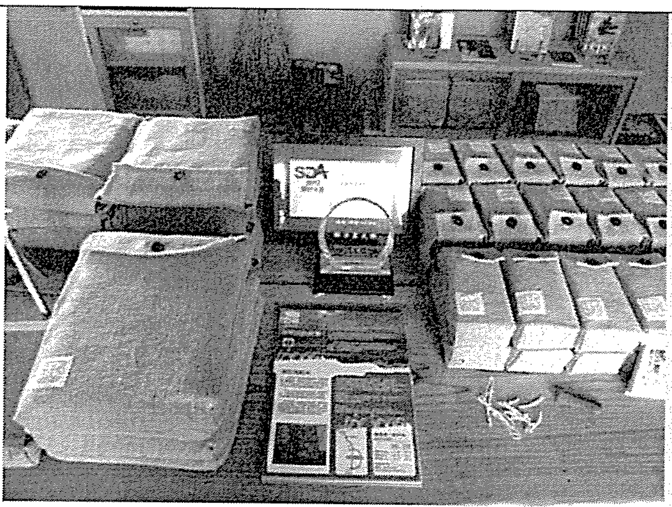
(十一)港口部落

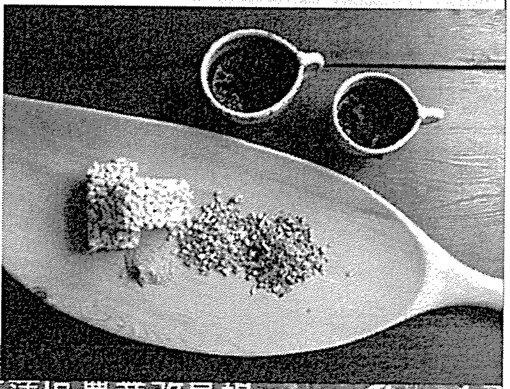
◎輔導復耕有機水稻，導入有機水稻綜合栽培管理技術，以海稻米「米粑流」品牌行銷，帶動部落農業發展。今年一期作輔導種植本場育成品種台稉 4號，復耕面積6公頃餘。協助申請有機驗證 7公頃

◎協助開發米加工品及水生植物大葉田香及輪繖草之種植與加工，已開發具有大葉田香風味的「舒米茶」與米香，並以米粑流為共通品牌販售。









結語

◎多從事初級產業，生產技術粗放，未充分發揮產銷效益，農產品商品化程度亦不高難以打入市場競爭。

◎共同點為地理位置特殊，但型態上則各不相同，須依當地資源特色及農特產業輔導需求，協助發展結合在地農業耕作習性、文化與生態環境。

結語

◎結合部落特色或傳統文化的六級永續產業應為發展之目標。

◎透過各部會橫向聯繫快速取得部落發展缺口，有效率分配政府資源及分工。

◎轄內包括上述10個部落的農業發展，現階段已逐漸形成亮點，成為地方的活力產業。。

25

行政院農業委員會
花蓮區農業改良場
Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Excutive Yuan.

推動原住民族部落農業行動學堂

余建財（Tiang-Lamilingan）

摘要

為提升臺東地區農民農業經營技術及相關栽培管理技能，行政院農業委員會臺東區農業改良場（以下簡稱本場）秉持著「創新、進步、服務」的工作理念，結合「原生特色、早熟豐產、有機樂活」核心技術，極力推動農業試驗研究工作，並建立農業教育推廣體系，培育在地農業人才。臺東縣全縣人口中，近三分之一為原住民族，是臺灣各原住民族群比例最高的縣市，共有阿美、排灣、布農、卑南、魯凱、雅美（達悟）、噶瑪蘭等七族，生活型態以從事農業相關工作為主，並以各自特色之傳統農耕方式進行農業生產，其部落尚保存許多具發展潛力之農業特色作物，如小米、樹豆、洛神葵、臺灣藜、蕨類及原生蔬菜等。

本場為推動轄區內原住民族發展特色農業，於 101 年開始自辦原住民族農業課程後，廣受部落農友熱烈迴響，更於 103 年起首創「原住民族農業行動學堂」之課程概念，推動本場農業試驗研究成果及示範教育推廣工作，延伸及深耕至原鄉部落，落實農業科技創新服務的價值；同年也成立「原住民族農業研究推廣小組」及單一諮詢窗口，並引導其運用原住民族部落產業文化特色，培養在地新農民。同時本場也積極將相關作物育成新品種，如小米新品種臺東 8-9 號、樹豆臺東 1-3 號、洛神葵臺東 1-5 號等及新研發之省工機械，如洛神葵花去籽機及太陽能人型驅鳥器等，推廣至部落應用；在臺灣藜、蕨類及原生蔬菜輔導部分，則透過育苗繁殖、量產栽培及加工技術等開發與利用，提供部落栽種與推廣運用，為增加產業發展空間及生產多元化的目標外，期許透過生產、加工、產品服務等方式整合產業價值鏈，並融入原民文化的精髓，呈現在地文化特色的加值農業。

本場辦理農民學院 100 至 104 年 6 月止結訓人數共計 737 人，其中原住民族結訓人數共計 51 人；101-102 年自辦原住民族專班結訓人數共計 91 人；103 年本場與海端鄉、池上鄉、金峰鄉及達仁鄉公所共同辦理「原住民族農業行動學堂」結訓人數共計 140 人；104 年度本場已於 4 月份於關山地區完成 1 場次的「農園作物經營管理技術研習」農業行動學堂課程，其中原住民族結訓人數共計 37 人，接著將逐步規劃與長濱鄉、海端鄉及鹿野鄉公所，共同合作辦理符合當地實務需求的「農業行動學堂」，提供部落農友就近學習的機會。期能提升原住民族農友農業技術，並透過陪伴成長，協助部落凝聚原住民族產業發展共識。

參考文獻

1.余建財 2012 本場舉辦「原住民-提昇農業技能研習班」提升學員栽培意願 臺東區農情月刊 147：3。

2.余建財 2013 102 年原住民農業專業訓練課程增班登場造福原住民農友 臺東區農情月刊 106：4。

3.余建財 2014「原住民族農業行動學堂」開啟部落學習新風潮 臺東區農情月刊 171：1。

4.余建財 2014「原住民族農業行動學堂」深耕部落培育農業人才 臺東區農情月刊 176：3。

5.余建財 2014 103 年農民學院臺東區農業訓練中心課程簡介 臺東區農業專訊 87：2-4。

6.余建財、張新珮 2015 臺東地區青年農民教育訓練成效之評估 臺東區農業專訊 91：2-3。

7.行政院農業委員會網址 http://www.coa.gov.tw/

8.原住民族委員會網址 http://www.apc.gov.tw/

9.行政院農業委員會臺東區農業改良場網址 http://ttdares.coa.gov.tw/
10.農民學院網網址 http://academy.coa.gov.tw/

104年原住民部落農產業發展研討會

2015.07.29

推動原住民族部落
農業行動學堂

行政院農業委員會臺東區農業改良場

報告人：余建財（Tiang-Lamilinagn）

農業推廣課-教育訓練研究室

主要工作

1.辦理臺東縣農民專業訓練及農民學院教育訓練工作。

2.教育訓練工作。

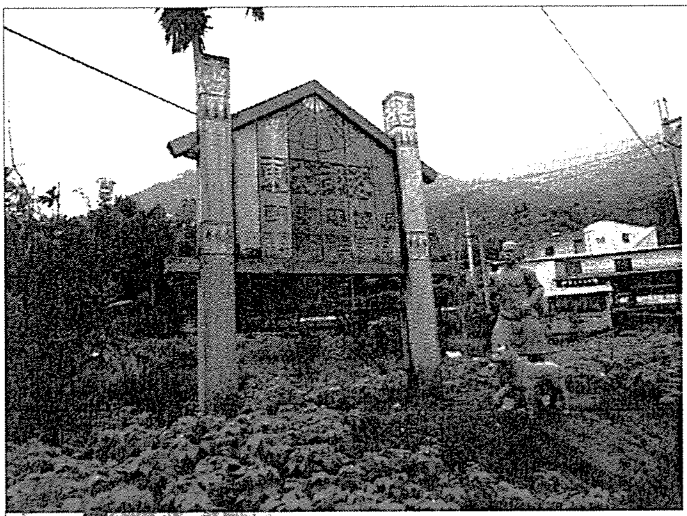
3.辦理資訊專員種子培育工作。

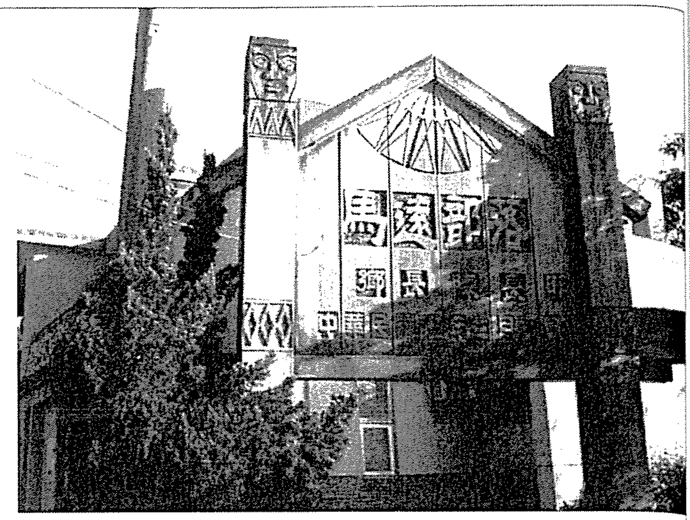
4.辦理原住民-提昇農業技能輔導工作。

5.辦理農業學習護照業務推動。

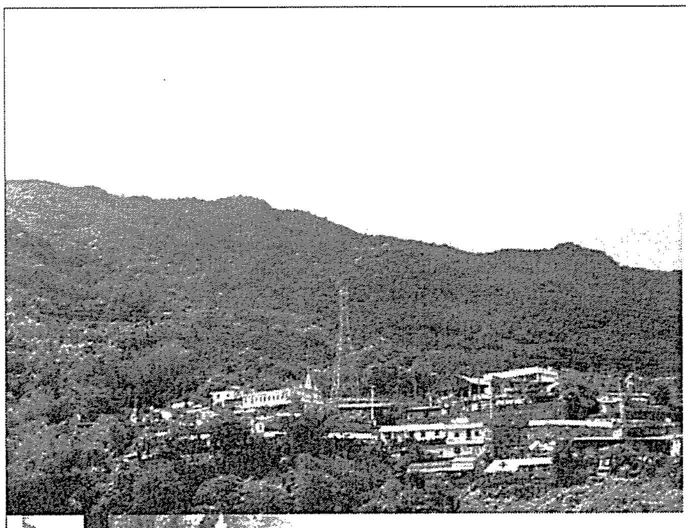
6.辦理農場見習計畫輔導。

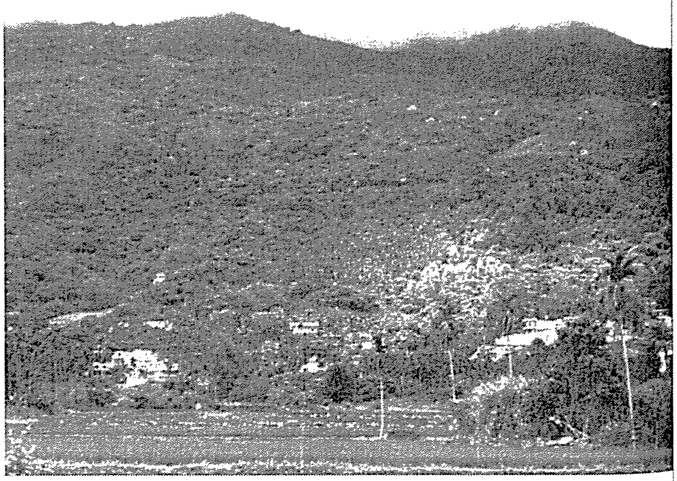
7.原住民族農業研究推廣小組執行窗口。

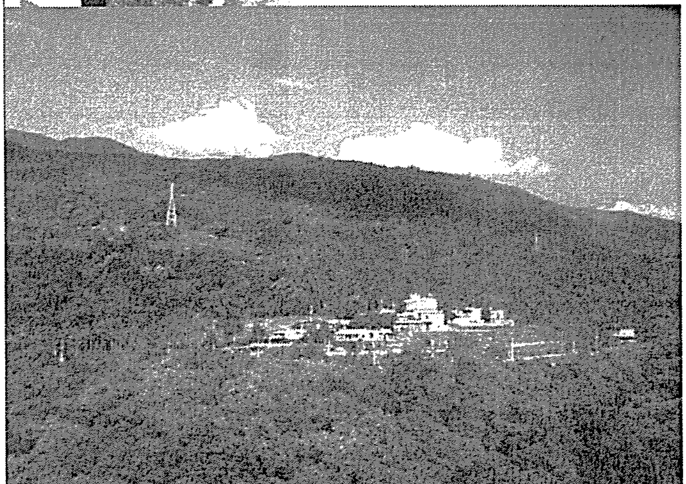




各部落入口意象
部落象徵性地標







大綱

- 前言
- 臺東原鄉農業現況
- 配合部落需求推動農業行動學堂
- 結語
- 未來展望

前 言

◆ 為提升臺東地區農民農業經營技術及相關栽培管理技能，行政院農業委員會臺東區農業改良場（以下簡稱臺東場）秉持著「創新、進步、服務」的工作理念，結合「原生特色、早熟豐產、有機樂活」核心技術，積極推動農業試驗研究工作，並建立農業教育推廣體系，培育在地農業人才。

農業人力培育

農業職業訓練

農場見習

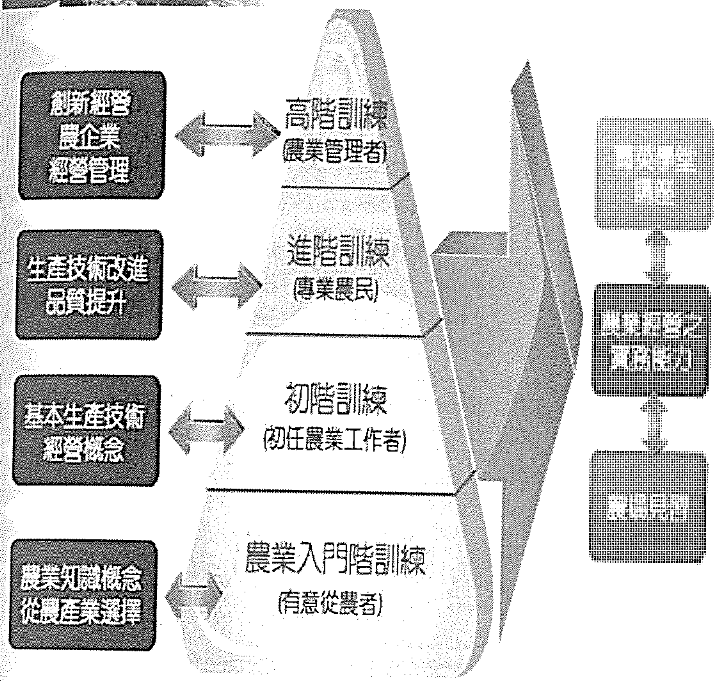
漂鳥

園丁

農民學院

創造農業新契機

農民學院系統性訓練



◆新進農民透過系統性的學習，由入門、初階、進階到高階訓練，從基本生產技術學到企業化經營，成為一位出色的經營者。

◆現有專業農民透過學習地圖的指引，在經營過程中不斷導入創新的技術與營運模式，提升競爭力。

農委會及農糧署98年至100年委辦計畫一覽表

98年度至99年度		100年度～	
訓練計畫	訓練名稱	訓練計畫	訓練名稱
農民專業訓練計畫	有機農場經營管理研習班 香草及保健植物之栽培與利用班(增班)	農民學院	依層級分為農業入門班、初階班、進階班及高階班
園丁計畫	香草及保健植物栽培香草及保健植物栽培(增班)		
農業人力培育計畫-築巢營	海水觀賞魚類繁養殖實務班、有機農作栽培管理實務班、香草及保健植物栽培應用實務班（進階）	辦理農民學院100至104年6月止結訓人數共計737人，其中原住民族結訓人數共計51人。	
農業人力培育計畫-農業職業訓練	保健植物栽培利用班		

農民學院服務平台導覽

http://academy.coa.gov.tw/

◆臺東場自100年起除接受農委會委託開辦農民學院業務外，更為轄區內原住民族發展特色農業，於101年開始自辦原住民族農業課程後，廣受部落農友熱烈迴響。

◆103年起首創「原住民族農業行動學堂」，推動農業試驗研究成果及示範教育推廣工作，延伸及深耕至原鄉部落，落實農業科技創新服務的價值。

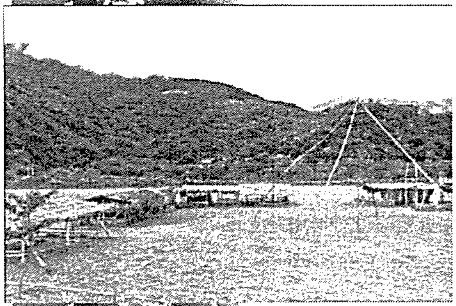
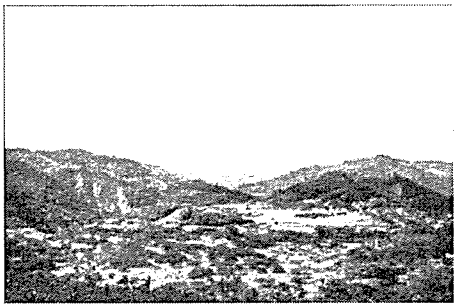
◆成立「原住民族農業研究推廣小組」及單一諮詢窗口，效提升農業從業人員相關職能，並引導其運用原住民族部落產業文化特色，培養在地新農民。

- 整合地方農政單位及當地農業特色資源，協助部落農業技術推廣，建構部落在地化農業技術交流平台，亦使農友不需舟車勞頓，即可學習農業知識與經驗。
- 期望未來在相關部門資源挹注下，致力於發展部落特色農業及農耕文化之推動，藉以活化部落農業亮點，促進部落社會經濟發展。

臺東原鄉農業現況

臺東地區地理環境

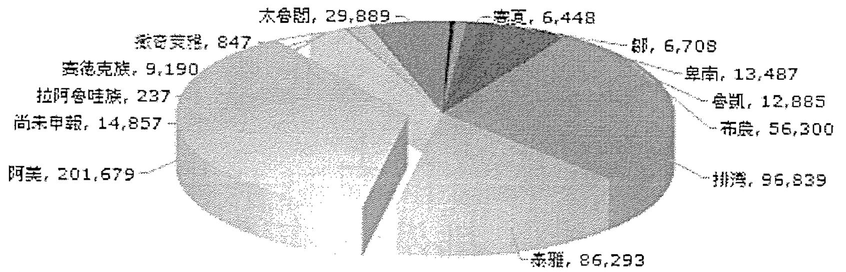
臺東縣地理位置南以達仁鄉與屏東縣獅子鄉毗鄰，縱谷、海岸線北以池上鄉、長濱鄉與花蓮縣富里鄉、豐濱鄉相接，擁有優越的自然景觀及人文特色資源。

◆ 臺東縣位處熱帶氣候區且面山近海，自然資源相當豐富；境內保有多處自然文化保留區。

原住民族人口結構

104年5月台閩縣市原住民族人口-按性別族別



- ◆103年底我國戶籍登記人口為2,343萬人。
- ◆103年底我國原住民人口數計54萬23人（約2.3%）。

104年5月台閩縣市原住民族人口-按性別族別資料

項目	阿美	泰雅	排灣	布農	魯凱	卑南	鄒	賽夏	雅美	邵	噶瑪蘭	太魯閣	撒奇萊雅	賽德克族	拉阿魯哇族	卡那卡那富族	尚未申報
	201679	86293	96839	56300	12885	13487	6708	6448	4441	762	1386	29889	847	9190	237	212	14857

資料來源：內政部統計處104年第3週內政統計通報(103年底人口結構分析)、104年第7週內政統計通報(103年底原住民人口概況)、原民會原住民人口數統計資料。

臺灣政府認定的原住民族

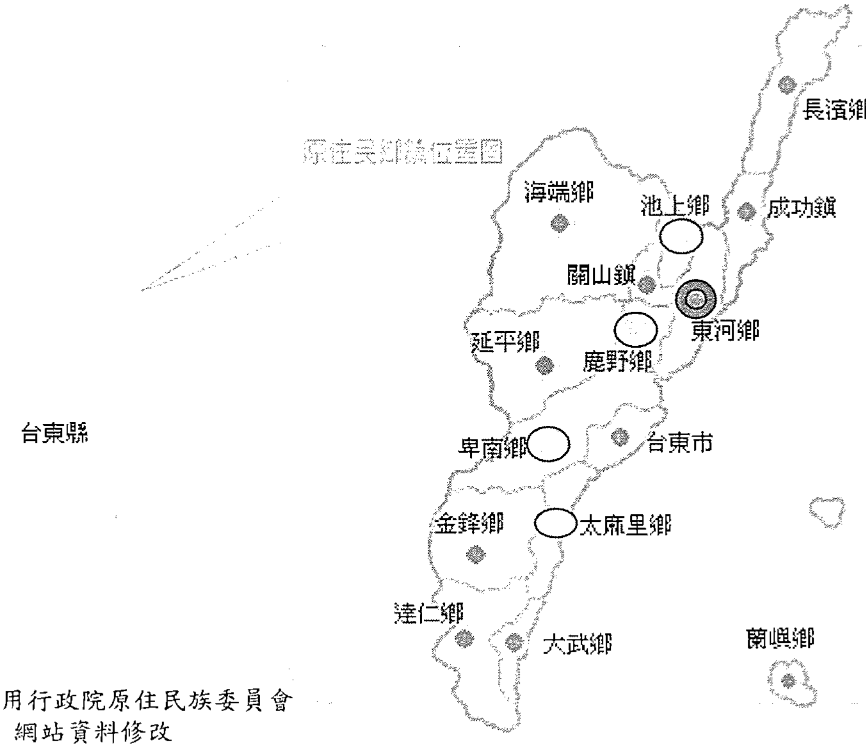
資料來源：原民會網址 http://www.apc.gov.tw

臺東地區原住民族多元豐富

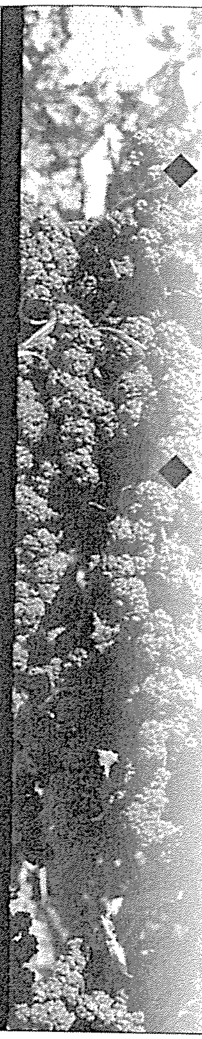
- 臺東地區原住民族文化豐富，族群比例更佔全縣人口三成以上。
- 境內有阿美、排灣、布農、卑南、魯凱、雅美（達悟）、噶瑪蘭等七族，分布在縣內的**山地與平地**鄉鎮市區域。

原鄉簡介—臺東縣

全台約740個部落，其中12個尚未核定，臺東縣約182個部落 。

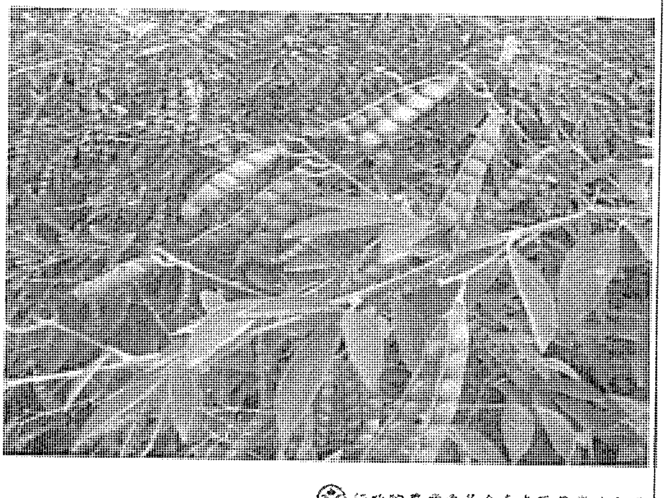


本圖片引用行政院原住民族委員會網站資料修改



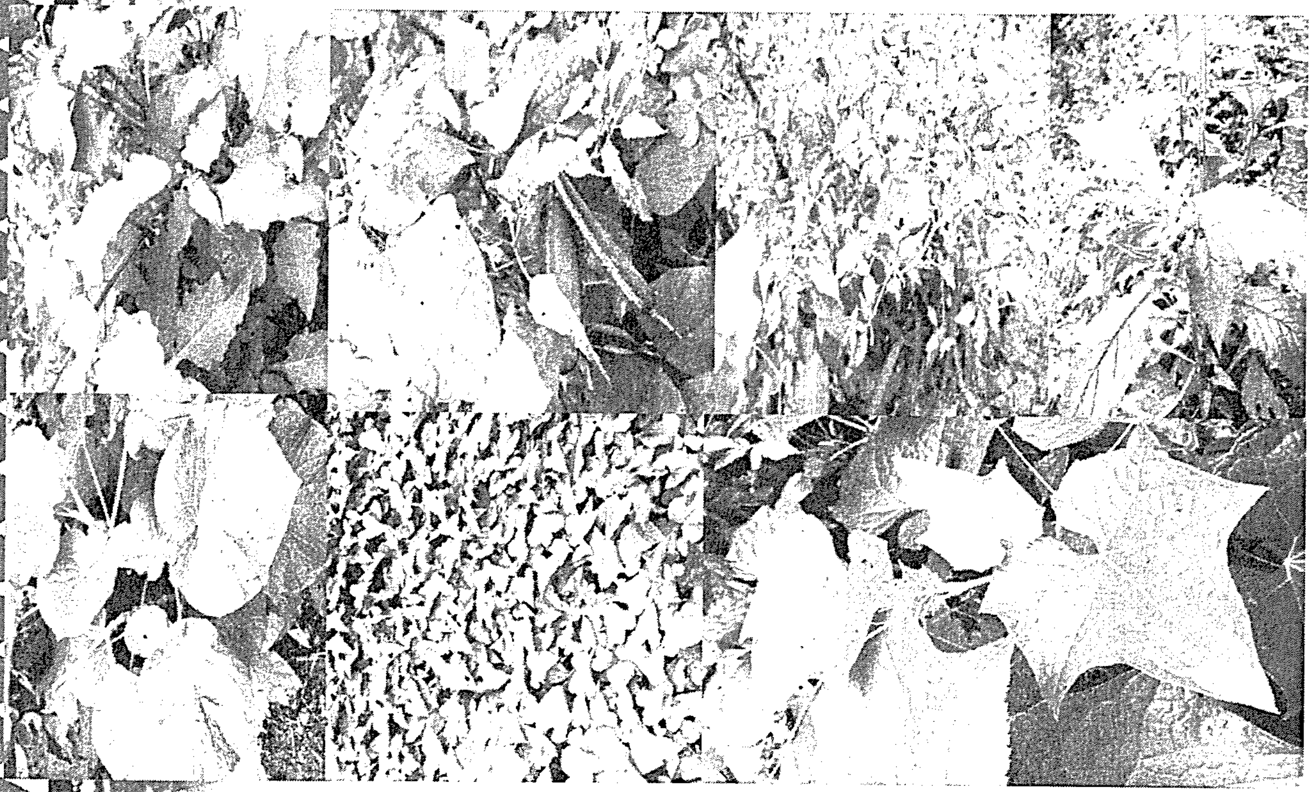
◆臺東地區除自然景觀、原生植物豐富外，原鄉部落尚保存許多具發展潛力之農業特色作物，如小米、樹豆、洛神葵、臺灣藜、蕨類及原生蔬菜等。

◆臺東場積極將相關作物育成新品種，如小米新品種臺東8-9號、樹豆臺東1-3號、洛神葵臺東1-5號等及新研發之省工機械，如洛神葵花去籽機、太陽能人型驅鳥器等，推廣至部落應用。



◆ 在臺灣藜、蕨類及原生蔬菜輔導部分，則透過育苗繁殖、量產栽培及加工技術等開發與利用，提供部落栽種與推廣運用，期許透過生產、加工、產品服務等方式整合產業價值鏈，並融入原民文化的精髓，呈現在地文化特色的加值農業。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
23

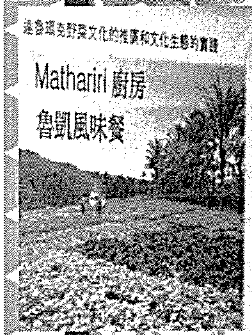


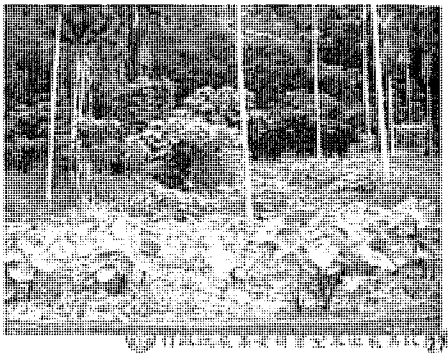
行政院農業委員會臺東區農業改良場
24

卑南鄉東興村
（達魯瑪克部落）

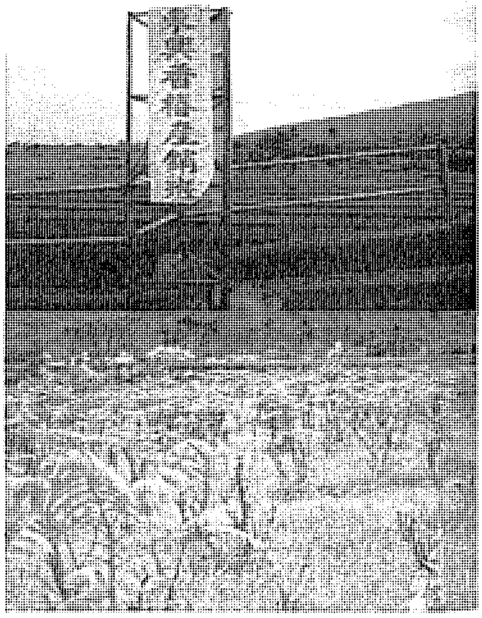
行政院農業委員會臺東區農業改良場 26

- 達魯瑪克部落內居民長久習慣以採集野菜為主，部落內也多有種植稻米、小米、芋頭、玉米、甘藷（地瓜）、過溝菜蕨（過貓）、香椿等，形成豐富的作物產業資源，田野間隨處可見各式各樣的野菜，如紫背草、昭和草、野莧菜等諸多野菜資源。
- 達魯瑪克也致力於推廣野菜文化和生態的實踐園區，期能透過此種文化傳承及教育的模式，深入了解野菜文化，並且深化部落居民對傳統文化的認同。





- 香椿產銷班，透過香椿有益的健康食材，和部落夥伴共同設立了東興村香椿產銷班，也為部落特用作物產業發展，開闢出另一個里程碑。
- 達魯瑪克族人以部落內種植的野菜及小米提供部落旅遊的食材來源。



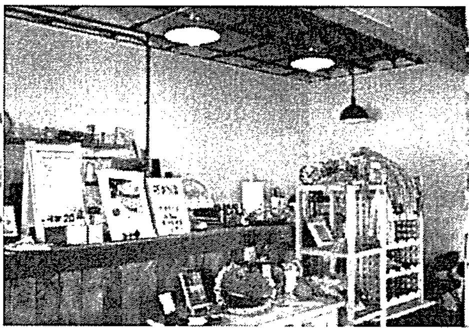
太麻里鄉香蘭村
(拉勞蘭部落)

◆拉勞蘭部落的經濟活動以農業為主，漁撈為輔，種植原住民樹豆、紅藜、洛神葵、小米，並在部落境內進行簡易小米產品加工。

◆太麻里鄉農產以釋迦為主要大宗之作物，次為洛神葵、荔枝、茎葉、茎花、檳榔、雜糧等，其中又以茎葉之產值最高。

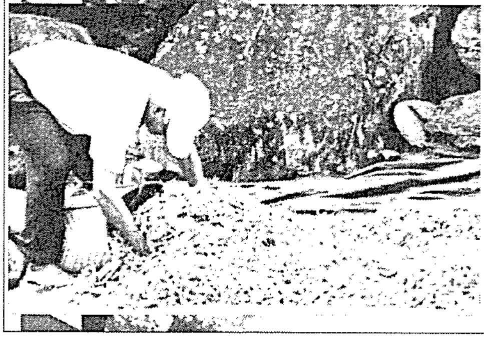
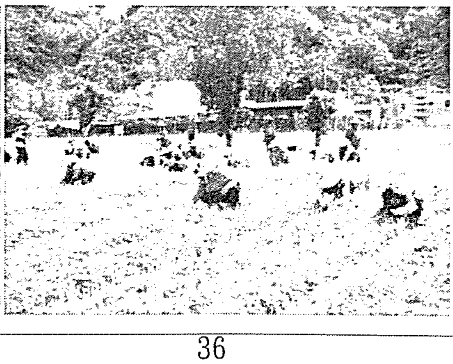
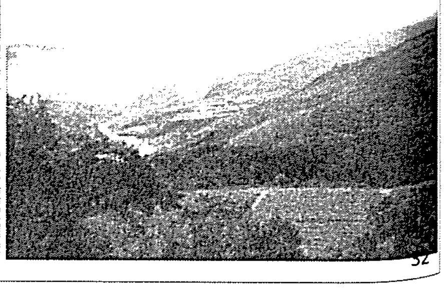
圖片來源：本研究拍攝

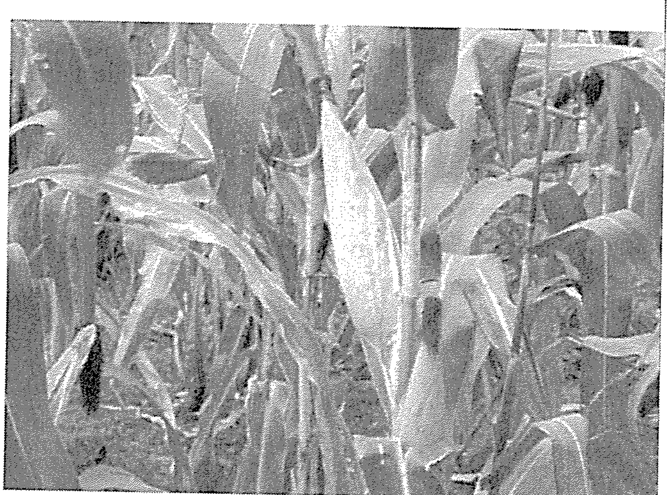
拉勞蘭部落同樣也以小米文化為起點，串聯各級產業，第一級產業上設立小米園區種植小米，也種植原住民樹豆、紅藜、洛神葵，並於拉勞蘭小米工坊販售。拉勞蘭小米工坊是拉勞蘭族人在恢復部落傳統飲食文化概念下，成立的據點，用以傳承小米種植文化，並於前述園區內進行包括播種、除草、收穫與儲存等各個階段的工作體驗。

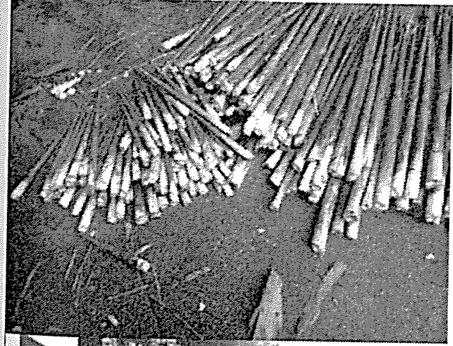


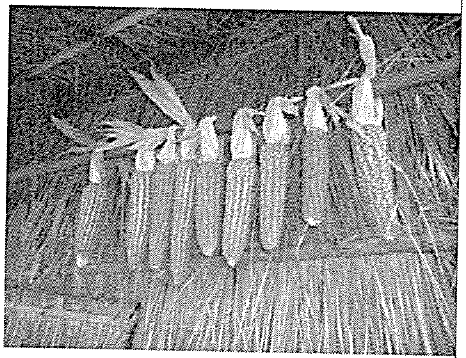
圖片來源：本研究拍攝

臺東原鄉部落因地處偏僻交通不便，且缺乏就業機會，導致原住民族部落人口外移、青年外流、人力老化、在地農業產銷沒落等現象，同時亦因欠缺農業新知及技術，農作管理仍保持粗放式經營，整體農業發展受到侷限，更因缺乏從農誘因，亟需藉由投入在地輔導、培訓機會與資源，吸引部落青年返鄉就業。







◆ 臺東場並致力於培育青年返鄉從事農業，適時投入更多力量與科學研究帶動產業，結合傳統智慧及文化創意，強化原住民族部落及社區的農產業價值鏈之串連。這些作為將有助於原住民族整體農業環境改善，發展部落特色農業。

配合部落需求
推動農業行動學堂

◆近年來國人愈來愈重視「地方文化產業發展」、「養生飲食」及「食品安全」的觀念，強調農業的發展不僅應保存傳統文化意涵，更應奠基於在地特色上，而原住民族傳統作物、栽培環境皆符合前述主流需求的概念，且臺東地區靠山面海、環境優美、無工業污染，極適合生產安全健康之原民特色作物，目前產品受到消費大眾喜愛，原住民族農友可把握契機投入生產與栽培。

◆101年開始，**本場**辦理原住民族農業課程之「**提昇農業技能研習班**」後，廣受原住民農友熱烈迴響。

◆102年度更依臺東地區原鄉部落之農產特作需求，增設「**原生作物**」及「**雜糧作物**」研習班。

◆103年起**首創**「**原住民族農業行動學堂**」之課程概念，將推動臺東場農業試驗研究成果及示範教育推廣工作，延伸及深耕至原鄉部落，落實農業科技創新服務的價值。

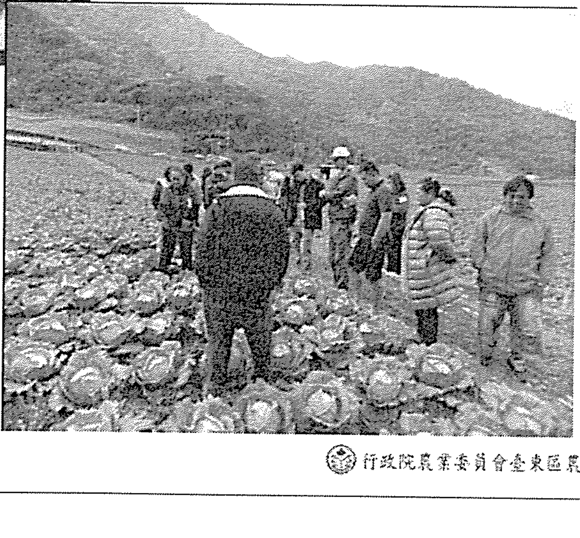
◆成立「**原住民族農業研究推廣小組**」及單一諮詢窗口。

海端鄉公所-
原住民蔬菜栽培管理技術班

- 103年3月於海端鄉霧鹿村活動中心，共同開辦為期2天之課程，協助布農族農友們學習**蔬菜栽培技術**。
- 規劃符合部落需要的課程，包括蔬菜作物合理化施肥、土壤環境改良技巧、安全用藥技術、蔬菜作物病蟲害防治 (含非農藥防治、有機防治)、蔬菜育苗、蔬菜栽培管理技術、現場田間觀摩及綜合討論等。

行政院農業委員會臺東區農業改良場 41

海端鄉公所-
原住民族蔬菜栽培管理技術班



行政院農業委員會臺東區農業改良場 42

金峰鄉公所-
原住民族特色作物栽培管理技術班

- 103年6-8月期間，於金峰鄉共同開辦為期5天之課程，協助排灣族、魯凱族農友們參與**雜糧特作**相關研習。
- 規劃小米、樹豆、洛神葵等3種作物之栽培管理及現場田間實習為主題的客製化課程，並安排原住民族農友現場研習農機具操作維修及產品包裝與行銷等，符合部落農業發展實務需求。

金峰鄉公所-
原住民族特色作物栽培管理技術班

103年原住民族特色作物栽培管理技術班

達仁鄉公所-
原住民族特色作物農業專業訓練班

- 103年11月於達仁鄉土坂村辦公處，開辦為期3天之課程，協助20位排灣族、魯凱族農友參與課程。
- 從在地農業特色資源及實際需求的角度，為族人們量身擬定了小米、洛神葵及香菇類等3種作物之栽培管理及田間實習課程。

行政院農業委員會臺東區農業改良場 45

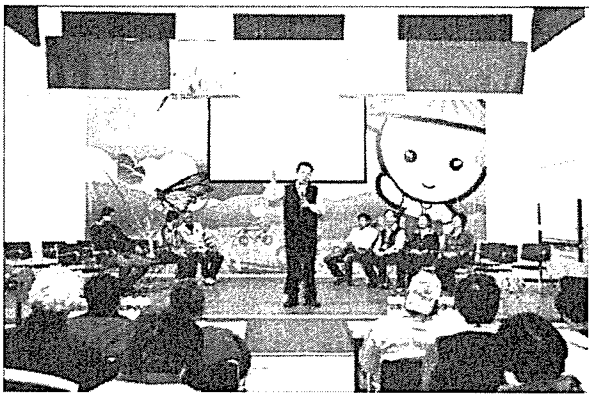
達仁鄉公所-
原住民族特色作物農業專業訓練班

行政院農業委員會臺東區農業改良場 46

關山鎮公所-
原住民族地區農民專業訓練計畫

◆ 104年度臺東場已於4月份在關山地區完成第一場次的「農園作物經營管理技術研習」課程，以當地農業特色資源及實際需求，為農友們量身擬定了水稻、果樹、茶產業、雜糧及蔬菜等5類作物規劃「農園作物經營管理技術研習課程」為主軸，全力配合地方產業發展。

關山鎮公所-原住民族地區
「農園作物經營管理技術研習班」

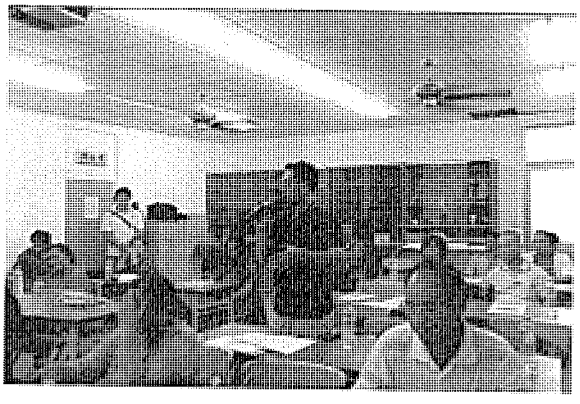


◆臺東場推動「原住民族農業行動學堂」的創新服務工作，開啟了部落學習新風潮，透過現場資源與產業現況盤點、設計符合在地需求的課程及邀請地方農政單位合作參與，除可免除部落夥伴舟車勞頓外，重點在於能直接就產地現場學習及演練農業新知與技術，提升研習成效。

行政院農業委員會臺東區農業改良場 49

◆臺東場於課程結束後也安排座談會與原住民族農友進行意見交流。

◆期望在未來能持續到部落辦理農業訓練或講習，並在農友遭遇技術問題及相關諮詢服務需求時，能提供適切的問題解決方法與資源管道。



行政院農業委員會臺東區農業改良場 50

101年-104年6月止原住民族農業訓練課程一覽表

年度	班 別	結訓人數	訓練天數
101	原住民- 提昇農業技能研習班	35	3
102	102年提昇原住民農業技能- 原生作物研習班	27	3
	102年提昇原住民農業技能- 雜糧作物研習班	29	3
103	海端鄉公所- 原住民蔬菜栽培管理技術班	27	2
	池上鄉公所- 水稻栽培管理技術班	60	3
	金峰鄉公所- 原住民族特色作物栽培管理技術班	22	5
	達仁鄉公所- 原住民族特色作物農業專業訓練班	20	3
104	關山鎮公所- 農園作物經營管理技術研習班	37	5

結 語

◆ 為長期培育原住民族農業種子人才，提供部落農友學習機會，活化部落農業新知與觀念。

◆ 在輔導策略上，引導其運用原住民族部落產業文化特色。

◆ 強調其「在地性」及「特有文化」等特質，適度量產來發展在地特色，期望部落夥伴們未來能投入友善環境的栽培管理及維持多樣化的農產品。

◆ 本場也將持續與區內鄉鎮公所、農會等單位，共同合作辦理符合當地實務需求的「農業行動學堂」並進行資源整合與支援。

◆ 期能提升原住民族農友農業技術，並透過陪伴成長，協助部落凝聚原住民族產業發展共識。

未來展望

- 充分運用臺東豐富資源外，更將秉持既定的原生特色、早熟豐產及有機樂活核心研究技術，持續推動各項教育研究工作。

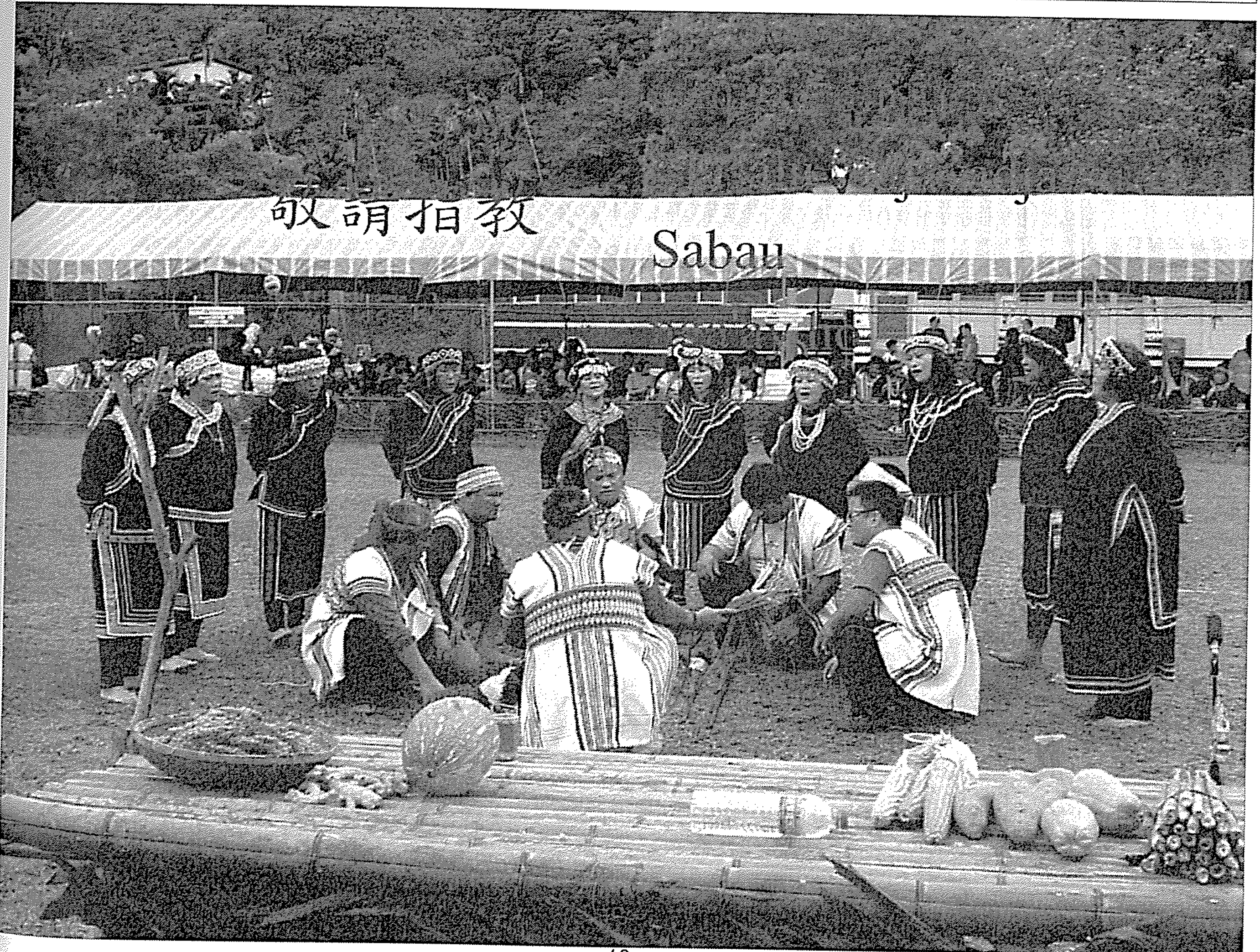
- 未來導入農民學院，結合研究、教育、推廣資源，建立完整之農業訓練體系，並規劃系統化之農業教育訓練課程等，以培育優質原住民族農業精英人才，提升農業競爭力。

◆ 知識經濟時代，藉由完整之農業教育訓練制度，有效提升農業人力素質，促進農業發展。

◆ 人才是產業經營致勝的關鍵，農業行動學堂可為農業及部落發展提供源源不斷的知識活水。

行政院農業委員會臺東區農業改良場

57



信義鄉與仁愛鄉原住民農業－敏豆產業輔導現況

谷婉萍[1]、王毓華[2]、吳錫家[3]、湯楊欽憲[1]、黃晉興[4]、石憲宗[5]、林毓雯[1]

[1]行政院農業委員會農業試驗所農業化學組　助理研究員
[2]行政院農業委員會農業試驗所作物組　副研究員
[3]行政院農業委員會農業試驗所農場管理組　助理研究員
[4]行政院農業委員會農業試驗所植物病裡組　助理研究員
[5]行政院農業委員會農業試驗所應用動物組　副研究員

摘要

南投縣信義鄉及仁愛鄉主要分佈的原住民族群爲布農族、泰雅族及賽德克族，兩鄉氣候冷涼爲台灣夏季蔬菜重要供應區，大多共同運銷及行口爲銷售通路。爲了提升原鄉部落農作物栽培技術，農業試驗所農業化學組於民國 100 年成立原住民農業研究室，負責協助原鄉地區農產業發展技術之導入，將農業技術引進原鄉的橋樑，深根族人爲命脈之農業經濟，期以精進農業栽培管理，提高農產品產值，提升原鄉居民生活品質。本所將原住民農產業發展視爲重要的工作方向，敏豆健康管理研究團隊深入原鄉部落分析與收集生產問題，透過設置試驗圃實務推動敏豆栽培管理。南投縣敏豆栽種面積爲全國之冠 591 公頃，其中信義鄉 233 公頃、仁愛鄉 76 公頃，其生長期短、投資成本低等特性，播種後約 50 天即可陸續採收，夏季平均價格每公斤可達 80-100 元，爲族人夏季重要經濟來源。因此自 101 年起於夏季敏豆重點產區-信義鄉，進行敏豆健康管理技術之推廣。首先於 101 年選定羅娜部落設置示範點，102 年擴點設置 4 個試驗示範點，103 年由信義鄉擴展至仁愛鄉武界部落，設置 4 個試驗示範點，今(104)年增設擴展至高雄市美濃區、仁愛鄉卡度部落、眉溪部落及信義鄉，設置 6 個示範點，本所敏豆健康管理研究團隊定期訪視農友及調查田間生育情形，因應不同田區狀況，充分與農友溝通，提供處理措施之建議，藉由鼓勵農友即時回報田間狀況，及時調整與處理栽培上的問題，最終目標爲導入作物健康管理觀念，協助農友建立適合當地環境之栽培技術，並希望透過合作示範田的農友，以實際操作模式帶動示範點鄰近農友的栽培觀念，並透過互相交流，促進農業技術的精進，提高產品的產量、品質與安全性，進而提升敏豆農產品的價值。

關鍵字:信義鄉、仁愛鄉、作物健康管理、敏豆

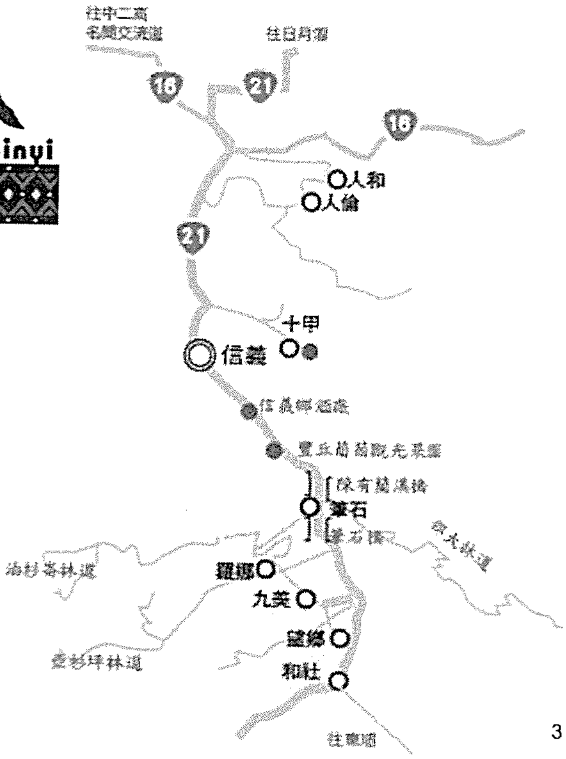
信義鄉與仁愛鄉原住民農業
-敏豆產業輔導現況

谷婉萍 王毓華 吳錫家 湯楊欽憲
黃晉興 石憲宗 林毓雯

大綱

- 信義鄉與仁愛鄉農業概況
- 農試所與原鄉
- 敏豆健康管理
- 推動實務狀況
- 結果與討論
- 結論

信義鄉農業簡介

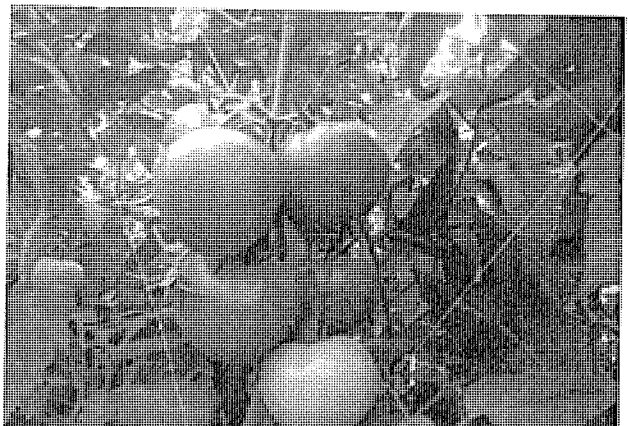


- 陳有蘭溪與濁水溪
- 海拔600-1500公尺
- 甜椒、敏豆全國第一，番茄第三

2015/7/27

3

設施溫室-養液栽培

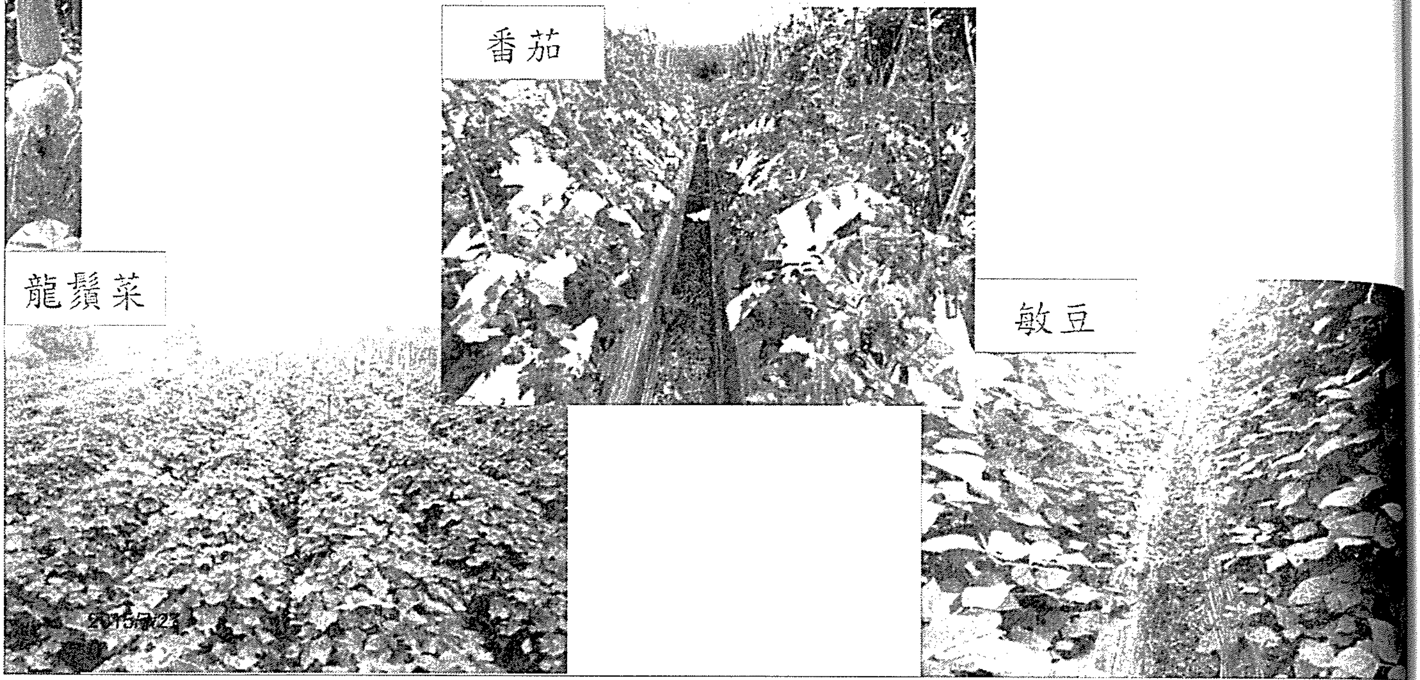


2015/7/27

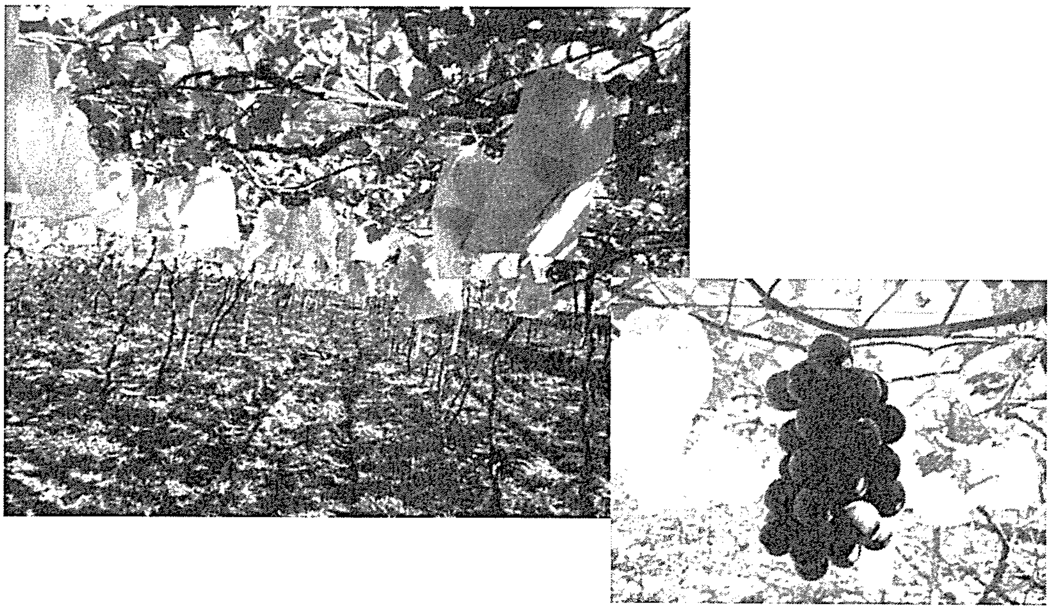
4

http://www.tari.gov.tw/

露天栽培



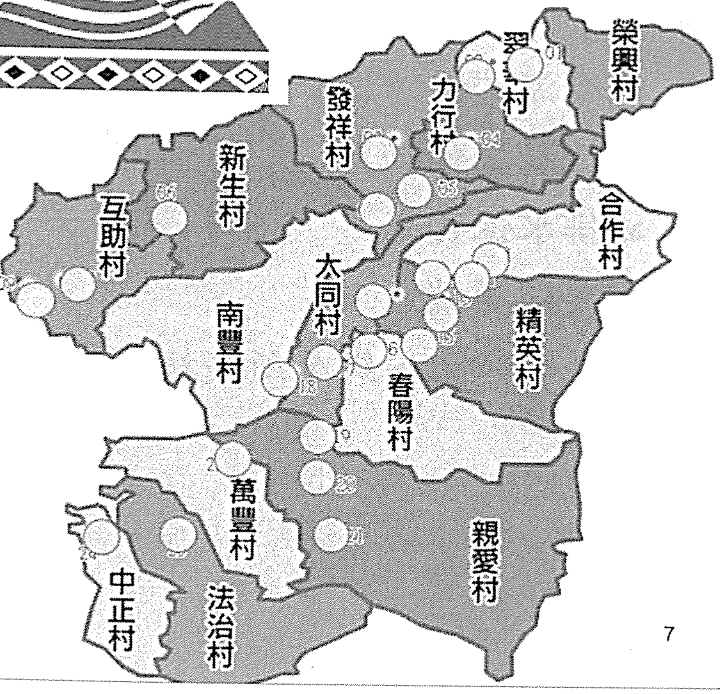
水果-葡萄



2015/7/27 6

仁愛鄉農業簡介

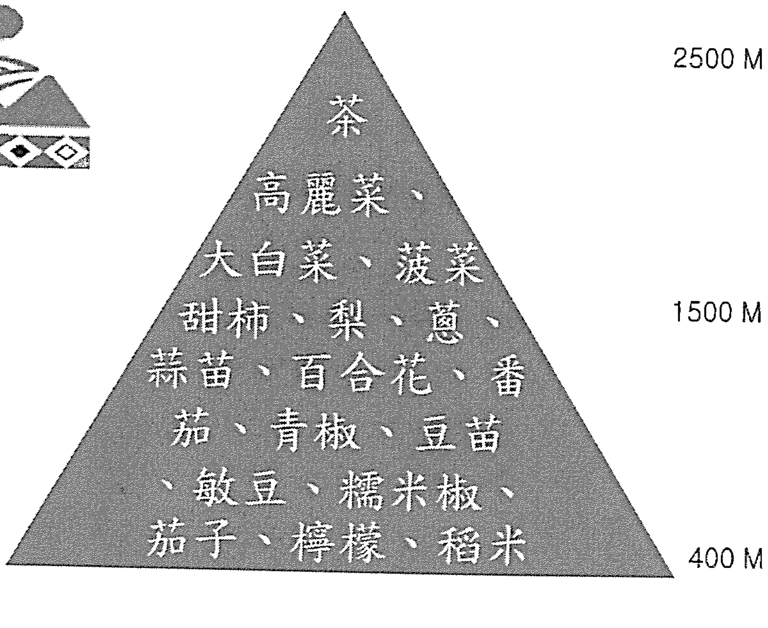
- 地形關係，區域較為分散
- 海拔400-2500公尺
- 夏季蔬菜供應區



2015/7/27

7

仁愛鄉農業簡介



2015/7/27

8

http://www.tari.gov.tw/

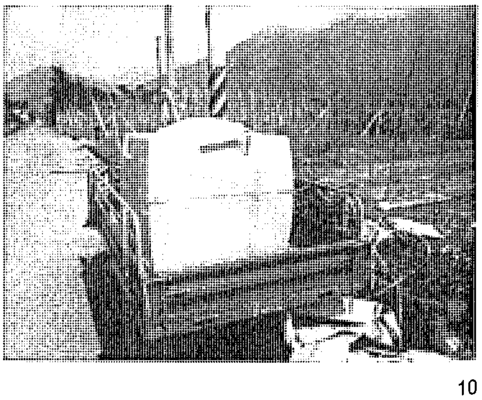
共同點(優勢)

- 冷涼氣候條件
- 經濟型作物
- 排水性良好
- 共同運銷
- 地方農會、鄉公所積極輔導在地觀光產業，推銷農產品

2015/7/27 9

共同點(缺勢)

- 早期水源不足、灌溉水不穩定
- 天然災害作物生育期每逢梅雨及颱風
- 集約式耕種，土壤環境(土壤性病害)



2015/7/27 10

原住民農業研究室

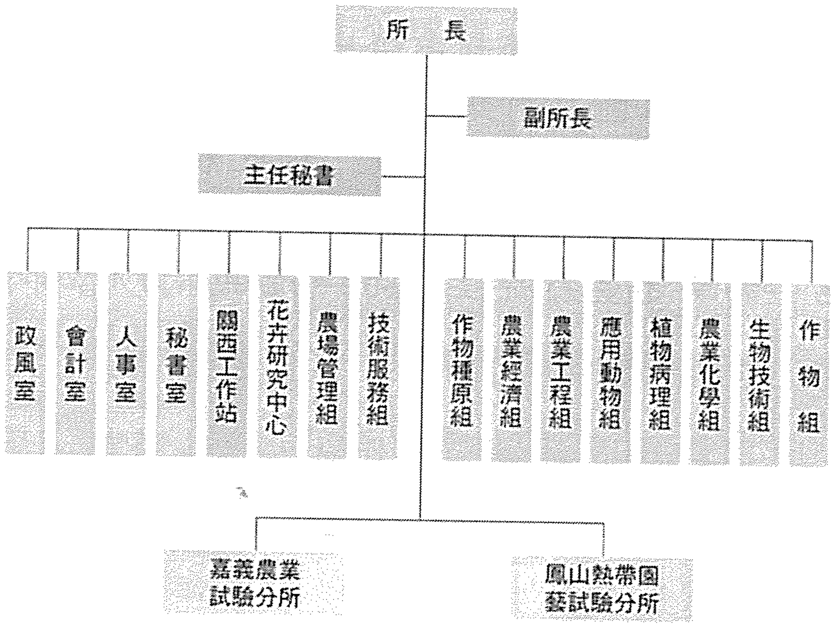
- 農業試驗所-農業化學組-原住民農業研究室
- 因應在地特色農業輔導為推動方向
- 媒介窗口

2015/7/27

11

http://www.tari.gov.tw/

農業試驗所組織圖



2015/7/27

12

http://www.tari.gov.tw/

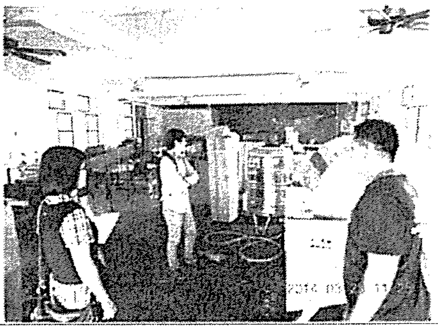
部落輔導-1

- 土壤分析診斷土壤肥力狀況，配合作物生長狀況調整肥培管理，以提升肥料利用率，同時監測蟲害種類及密度，導入安全用藥觀念，掌握用藥時機，開花期後改用生物治劑防治，確保農產品安全無毒。
- 生產栽培示範圃一步一腳印，逐年擴增試驗點，4年來(101-104)已有16個原鄉聚點，以實地觀摩推動敏豆健康管理生產體系。

2015/7/27 13

部落輔導-2

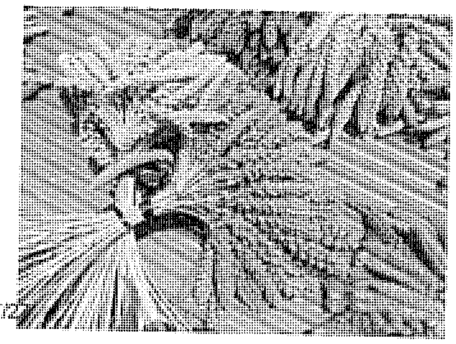
- 那瑪夏區梅子農產銷售體制與設施未能有效發揮其功能，加工能量薄弱，以致本區目前銷售較偏向於傳統方式(收穫期間由運銷商、行口商到場直接議價收購，因此農民受益有限)。
- 本區農產品產量豐富，均以鮮食方式，販售價格低；另外亦有加工設施，卻缺乏產製流程，103年協助南沙魯部落梅子產製流程建立。

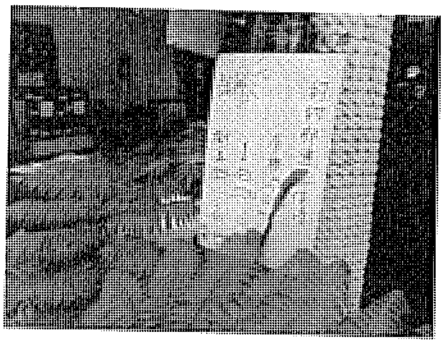


2015/7/27 14

部落輔導-3

- 發展適用於本區原住民農民可接受並利用之特色作物兼具環境永續生產栽培技術。
- 延續小米產業結合原住民傳統文化與作物關聯性，透過故事，提升農產品附加價值。





2015/7/27

15

http://www.tari.gov.tw/

推動作物健康管理

- 農委會構農產品安全生產管理體系，以保障消費者吃的安全推動『健康農業精緻卓越方案』三大主軸
  - 核心目標在建
- 整合型的作物生產技術，根據作物生長習性，考量環境氣候因子，配合適當農業資材之施用，培育健康的作物，以達到生產「高品質、高產量、高收益」農產品之目的，並供應消費市場「營養、安全」之蔬果。
- 安全用藥後確保產量、提升品質等技術層面輔導

2015/7/27

16

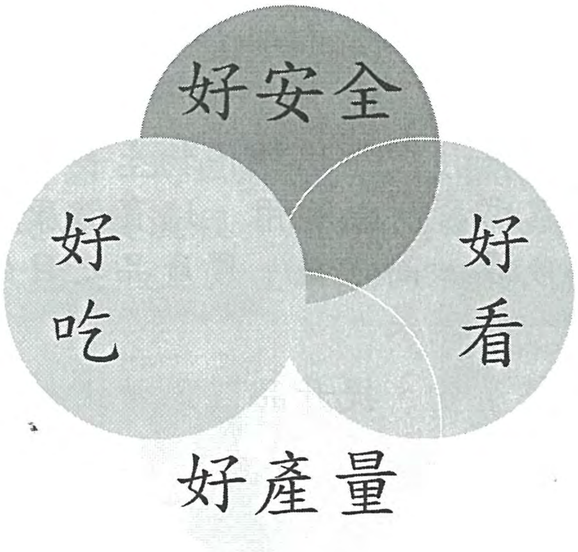
http://www.tari.gov.tw/

作物健康管理-整合各項技術

2015/7/27 17

http://www.tari.gov.tw/

作物健康管理目標



2015/7/27 18

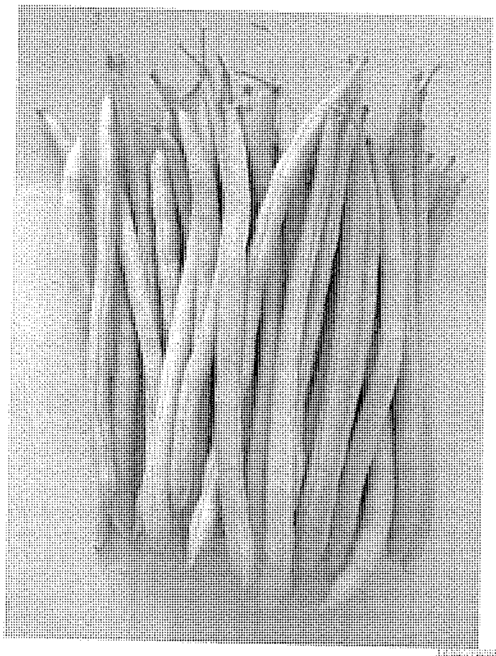
http://www.tari.gov.tw/

敏豆(四季豆)

- 年栽培面積約16,726公頃
- 產量約11.6噸/公頃
- 主要產地為

  南投(占22%)

  屏東(占20%)



2015/7/27

19

http://www.tari.gov.tw/

推動敏豆健康管理-原鄉

- 敏豆健康管理研究團隊
- 生產問題收集與分析
- 栽培品種特性調查與栽培模式調整
- 設置示範圃
- 導入健康管理之關鍵技術
- 田間講習與觀摩會

2015/7/27

20

http://www.tari.gov.tw/

敏豆簡介

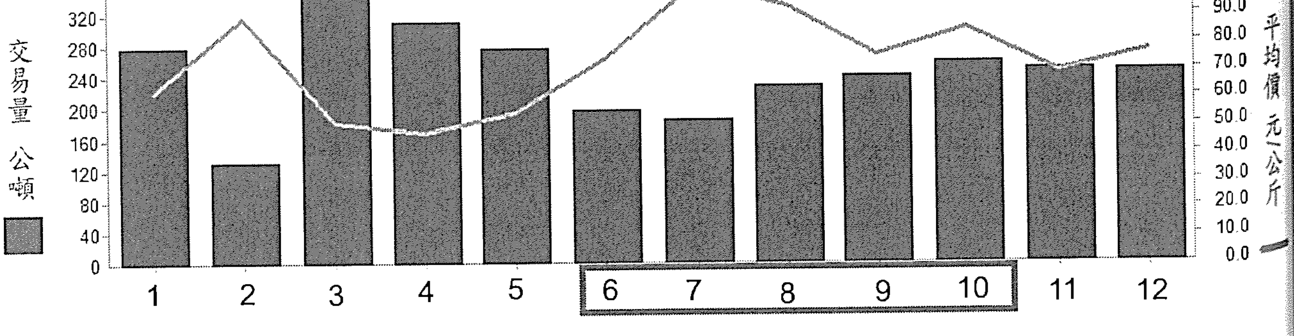
- 菜豆(*Phaseolus vulgaris* L.)俗稱敏豆、四季豆
- 豆科作物
- 栽培環境適應性廣
- 偏好冷涼氣候
  - 夏季 南投縣信義鄉.仁愛鄉
  - 秋冬 高屏地區高樹鄉.美濃區

2015/7/27 21

http://www.tari.gov.tw/

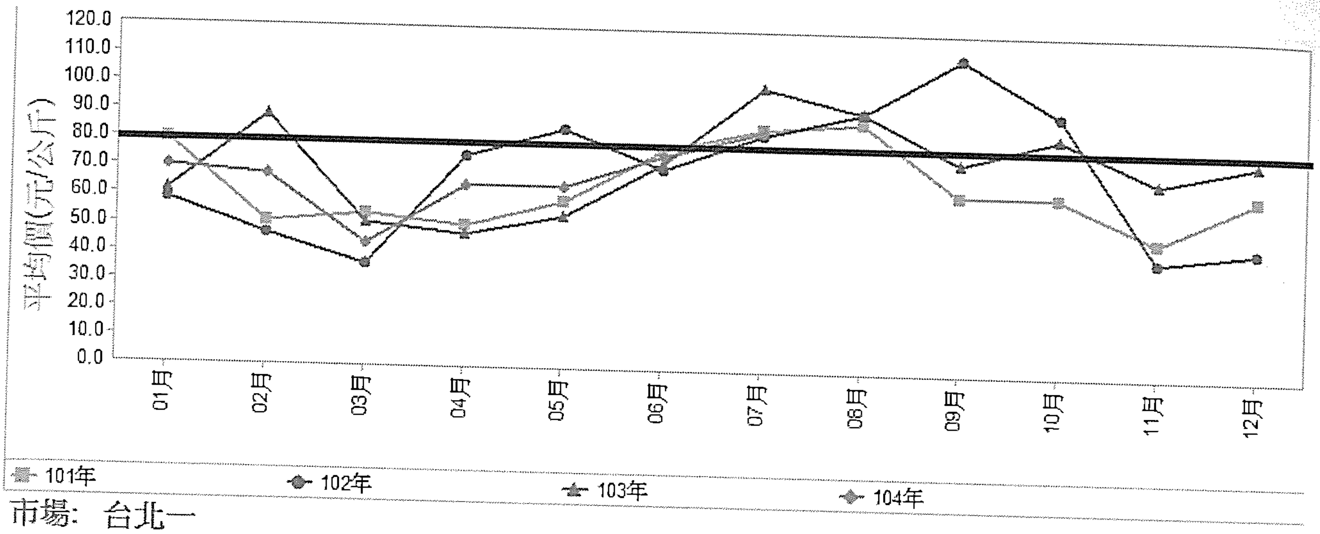
敏豆介紹-市場價格

- 103年敏豆交易走勢



2015/7/27 22

近四年來敏豆平均價格



市場: 台北一

產品: FN1 敏豆 白豆

2015/7/27

23

敏豆品質要求

- 果莢長而直
- 果皮顏色淺
- 果莢柔嫩無纖維
- 每花序有6個以上豆莢

2015/7/27

24

http://www.tari.gov.tw/

敏豆生產優缺點

- 適應性廣
- 栽培期短，短期就有收入
- 栽培成本低，投資門檻低
- 夏季價格高且平穩
- 耐運輸

- 高勞動力
- 夏季病蟲害防治不易

2015/7/27 25

敏豆常見問題

- 連作障礙，水田輪作
- 連續採收作物，安全用藥
- 病蟲害診斷錯誤，誤用藥劑

2015/7/27 26

實務推動(由點實務執行)

- 整合現有的栽培管理制度
- 土壤採樣調查
- 微調整栽培模式
  - 水分管理
  - 肥培管理
  - 安全用藥

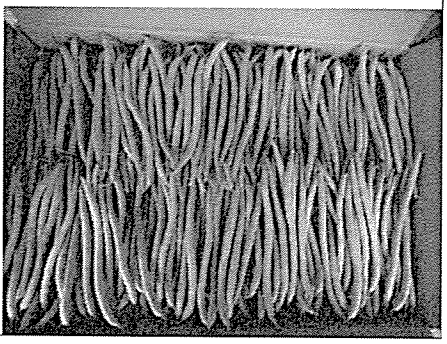
2015/7/27

27

http://www.tari.gov.tw/

實務推動

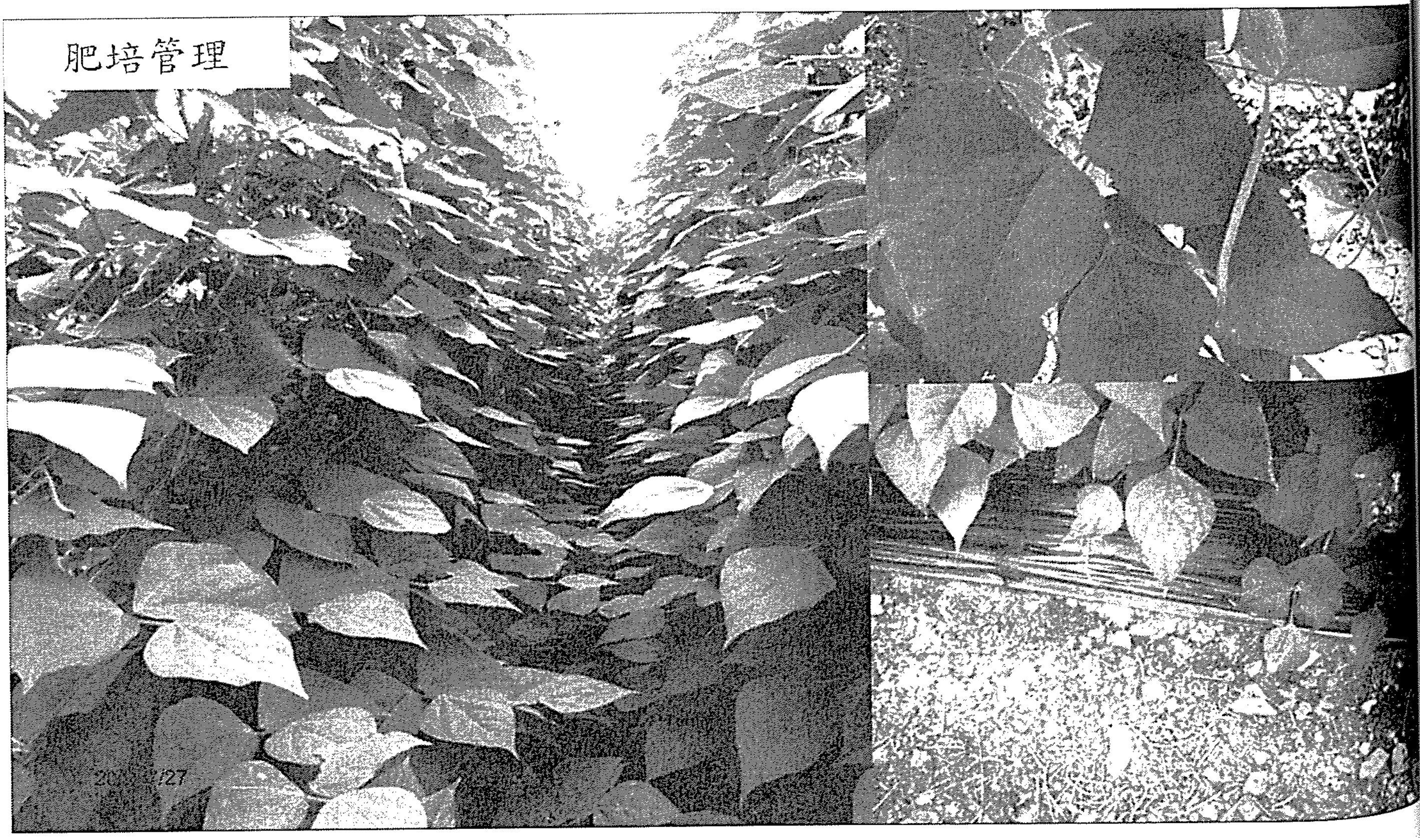
- 定期訪視與調查生育期情況
- 農藥殘留檢測
- 請農友紀錄
- 栽培編輯手冊(文圖並茂)
- 採收-分級包裝
- 田間示範觀摩會

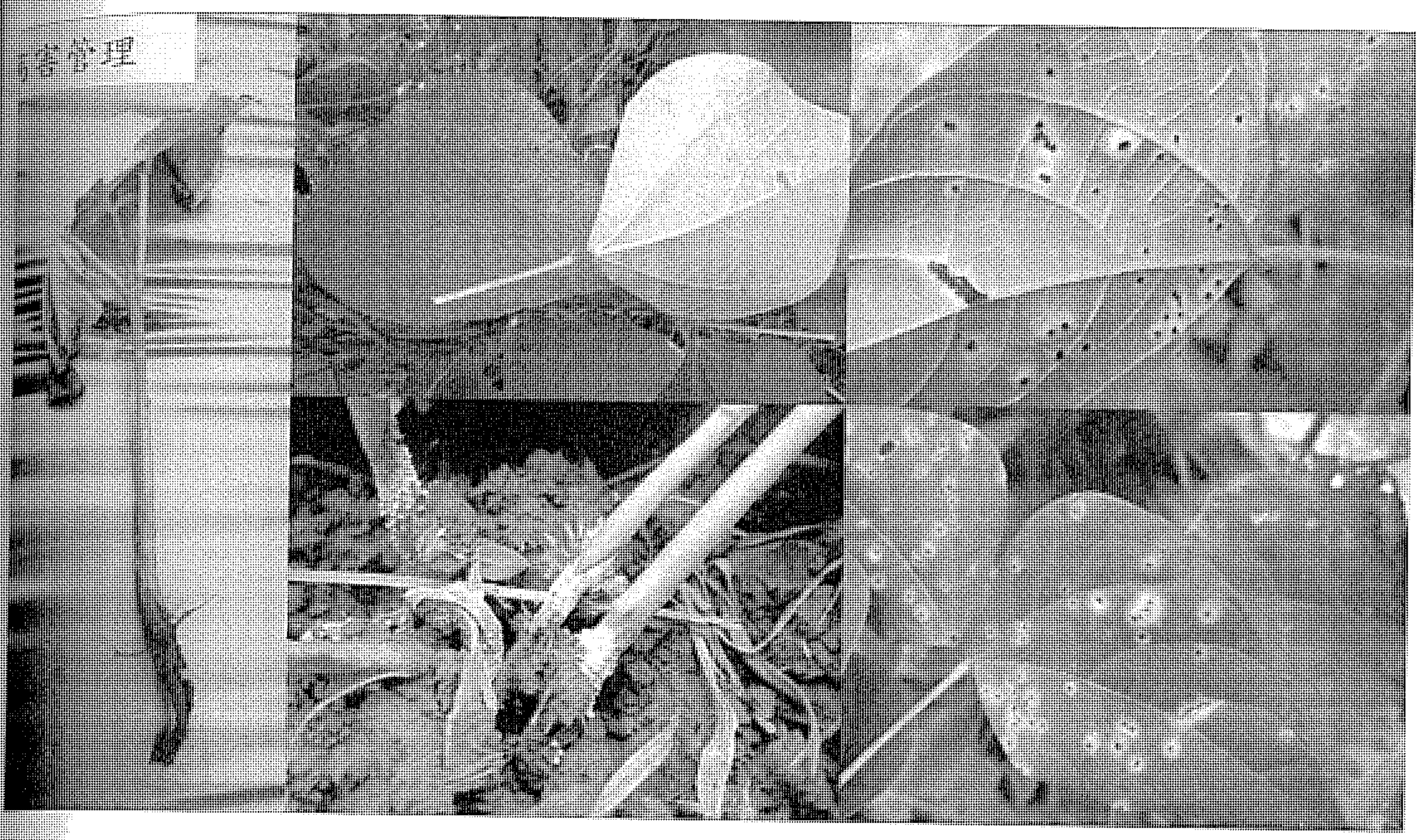


2015/7/27

水分管理

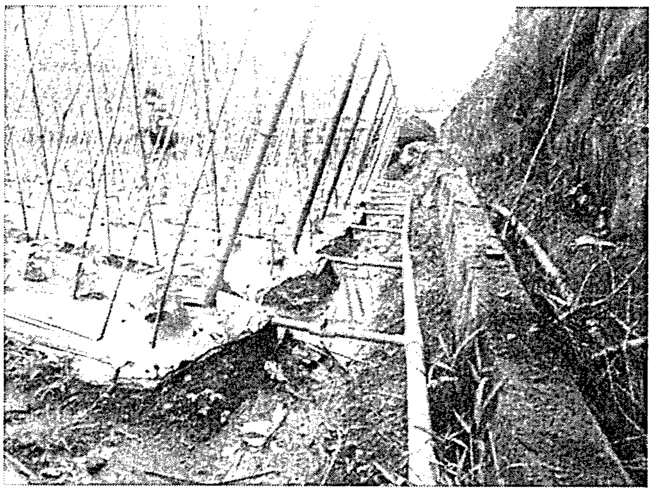
肥培管理




害管理

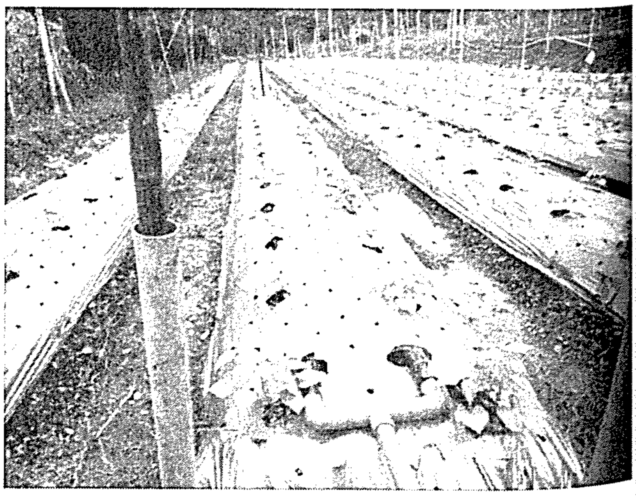
虫害管理

101年敏豆健康管理推動-信義鄉羅娜



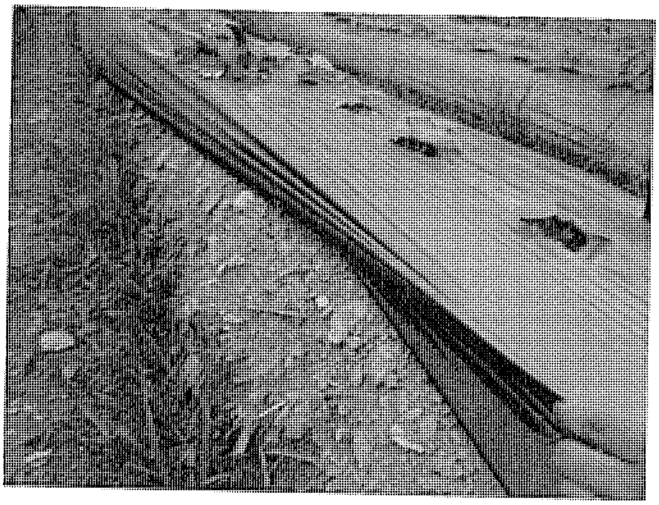
2015/7/27 33

102年-信義鄉增設四個示範圃



2015/7/27 34

103 年-擴展至仁愛鄉武界

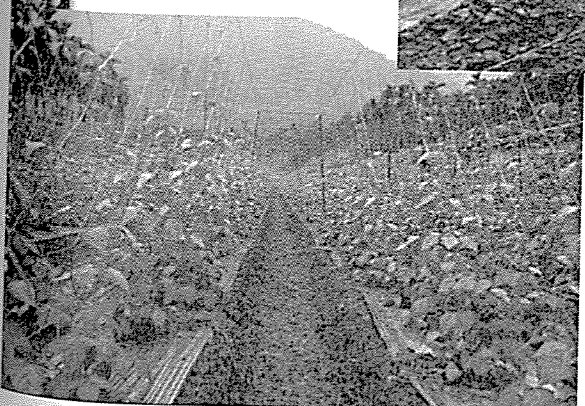


2015/7/27

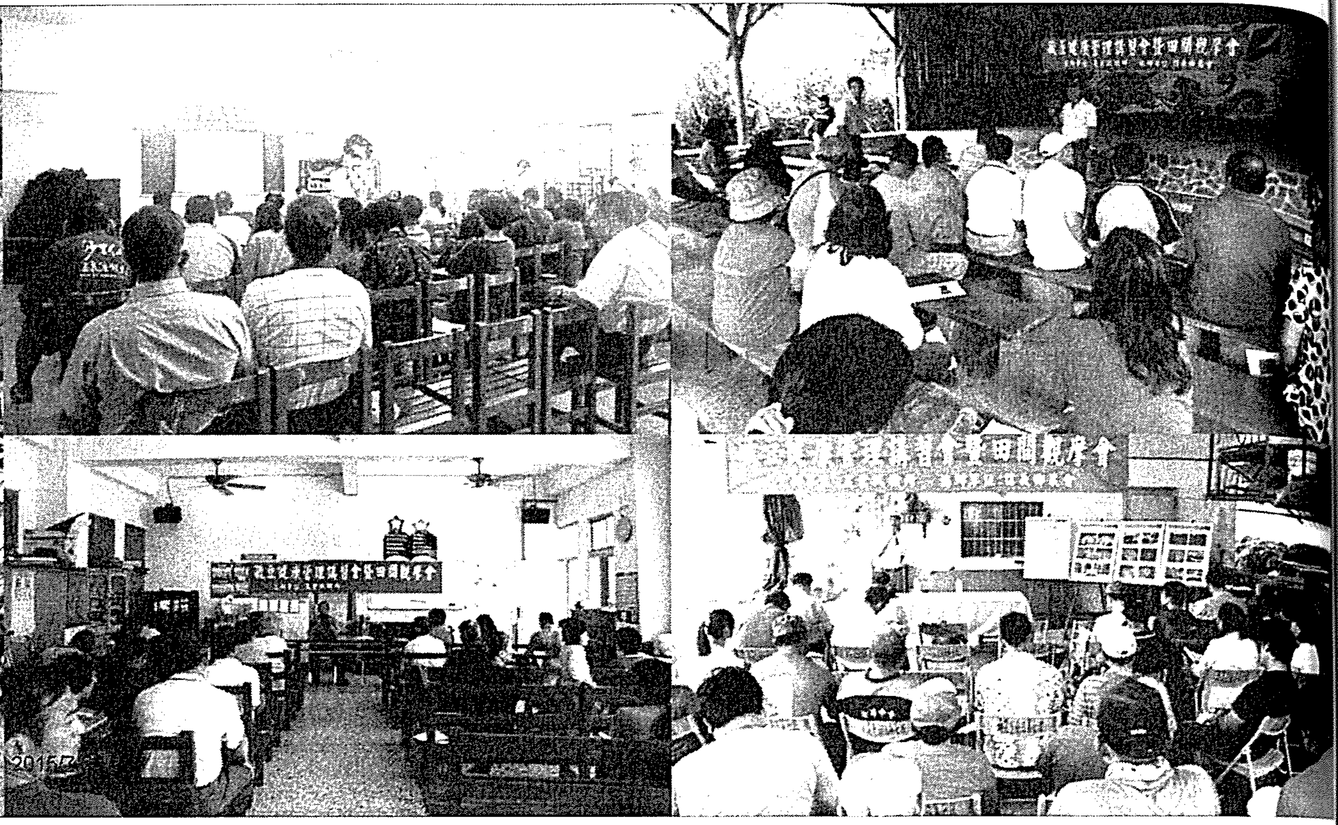
35

http://www.tari.gov.tw/

104年-擴點至仁愛鄉卡度、眉溪部落



36



作物健康管理生產體系

- 建立健康環境 ⟹ 提升作物健康
- 善用作物特性 ⟹ 動態管理操作
- 不是一成不變 ⟹ 因時因地制宜

⇓

高品質、高產量、安全性

2015/7/27

38

健康管理後的改變

- 品種的選擇
- 栽培密度
- 自足辨識病蟲害防治最佳時機
- 自足營養診斷(作物生長勢)
- 水分充足供應
- 分級包裝

2015/7/27

39

http://www.tari.gov.tw/

討論

- 因應田間狀況調整
- 自足診斷(營養、病蟲害….等)
- 教學鄉長
- 年度生產計劃
- 田間工作紀錄
- 適時採收、分級包裝
- 善加運用資源

2015/7/27

40

http://www.tari.gov.tw/

建議

- 實際操作模式帶動及改變栽培觀念
- 加強原鄉農業的規劃與技術投注研究扶植在地農產業，發揮生產優勢
- 爭取原鄉生產基礎建設的農業投資，生產安全高品質農產品

2015/7/27 41

結論

- 原鄉農業發展因順應期農耕習慣及文化，針對生產規劃與產業技術投入資源，順應當地環境與經濟資源條件，結合農業技術，發展因地適宜的原鄉特色農業。
- 農業是部落發展的根，穩定的經濟基礎，小規模、地方性（市場需求），有助於部落整體發展。
- 糧食供應，最富足的是以土地維生農民，拉近人與人之間的情感。

2015/7/27 42

敬請指教

谷婉萍 Lupa maitangan

04-23317433

bunun@tari.gov.tw

2015/7/27

43

http://www.tari.gov.tw/

專題演講

講題：原住民部落複合式農林業有機經營與土地使用管制。

演講人：顏愛靜 教授（國立政治大學地政系）

祖先的智慧在當代自然農業之應用：從一位泰雅族農夫的創新農法經驗談起

羅恩加（WatanTaru，泰雅族）
政治大學民族學博士班、自然農業推廣家

摘要

有機農業是我國極推展之重要產業，但原鄉部落仍有許多族人面臨無法轉型有機農業之困境。面對以上問題，有研究反省，過去科學家所稱「原始、落後」的傳統耕作知識反而是利於有機農業之推動。但事實上，原住民族傳統耕作知識到底要如何助於有機農業推行，至今仍未有明確的實證經驗來佐證其應用。因此，本研究透過文獻回顧、民族誌研究方法以及長年推廣自然農業之經驗，以新竹縣泰雅族石磊部落羅慶郎傳道所實施之獨特農耕經驗為主要研究，來回應傳統知識在當代有機農業的重要結合經驗，探討個案如何將祖先的智慧應用在當代的自然農法中，以及這些知識如何對當代有機農業提供重要的啟發和意義，而助於原鄉部落有機農業之推行。本研究結果顯示，個案結合傳統生態知識的自然農法，曾獲農業創新經營獎，且被媒體報導為「台灣獨特農法」，利用在地豐富的自然資源自製營養源取代市售有機肥料，克服轉型有機農業之問題，而吸引國內原鄉部落族人參訪學習，進一步強化部落為主體的農耕經驗在當代社會中的價值與意義，是原住民族日後發展農業的重要參考。

關鍵字：原住民生態知識、自然農法、農業生產、石磊部落、羅慶郎

祖先的智慧在當代自然農業之應用：以泰雅族一位農夫的創新農法經驗談起

報告人：羅恩加(瓦旦達路，自然農業推廣家)

時間：2015年7月29日

簡報大綱

1 前言

2 個案

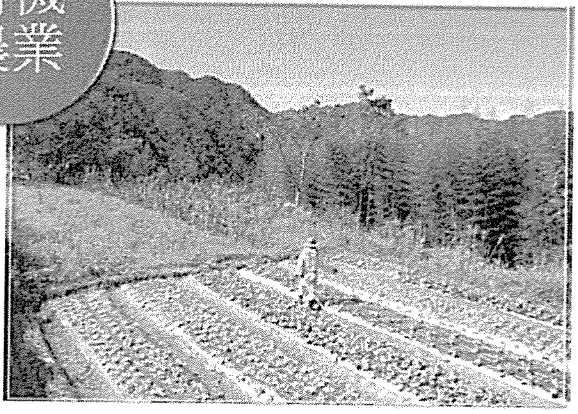
3 討論

4 結論

原鄉部落農業發展型態與生計

前言
個案
討論
結論

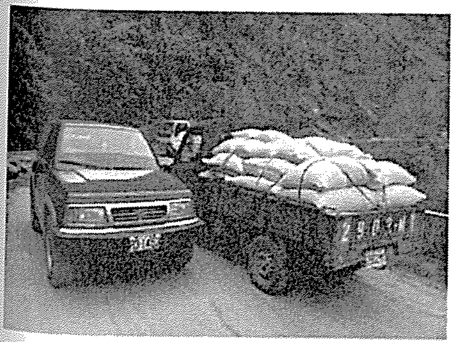
有機農業

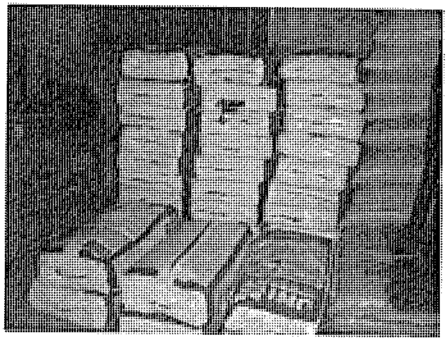


慣行農法

原鄉部落農業的現況與問題

前言
個案
討論
結論





前言
個案
討論
結論

對主流農業科學的反省

- 原住民知識與西方知識
- 原住民生態知識在當代農業的意義
- 傳統農耕知識在主流社會的處境

前言
個案
討論
結論

研究方法

- 文獻回顧
- 民族誌研究方法
- 長年務農與推廣自然農業之經驗

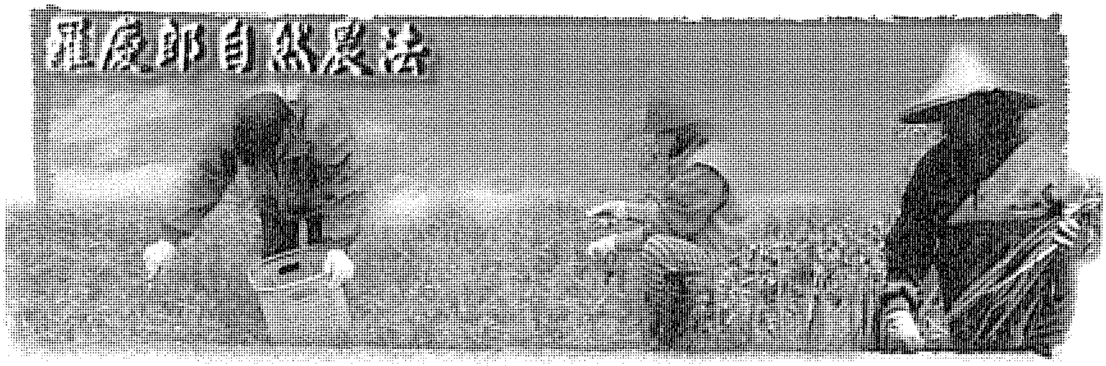
前言
個案
討論
結論

研究目的

- 探討個案結合傳統生態知識的農業經驗
- 這些經驗對當代社會農業之意義
- 提供台灣未來在農業發展上的參考

前言
個案
討論
結論

個案介紹



前言
個案
討論
結論

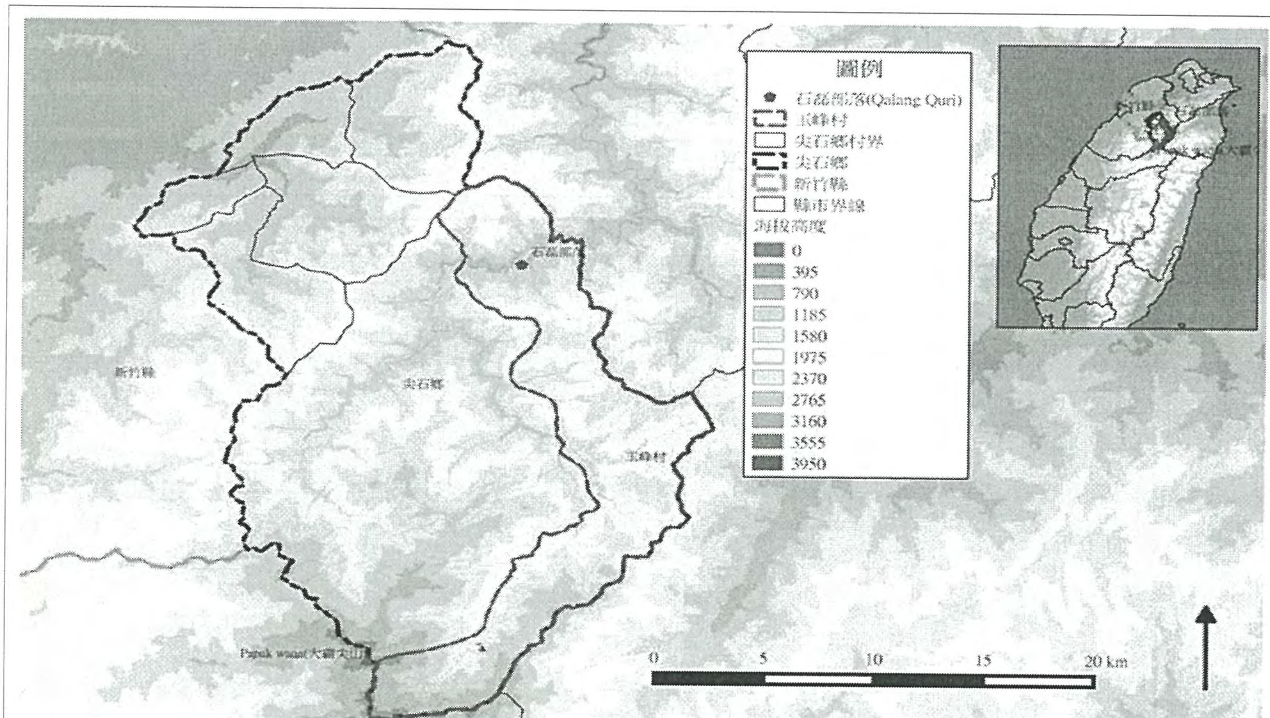
個案介紹

36年的農業生產經驗

國內首例結合生態知識與信仰農法

榮獲農業創新獎、台獨農法

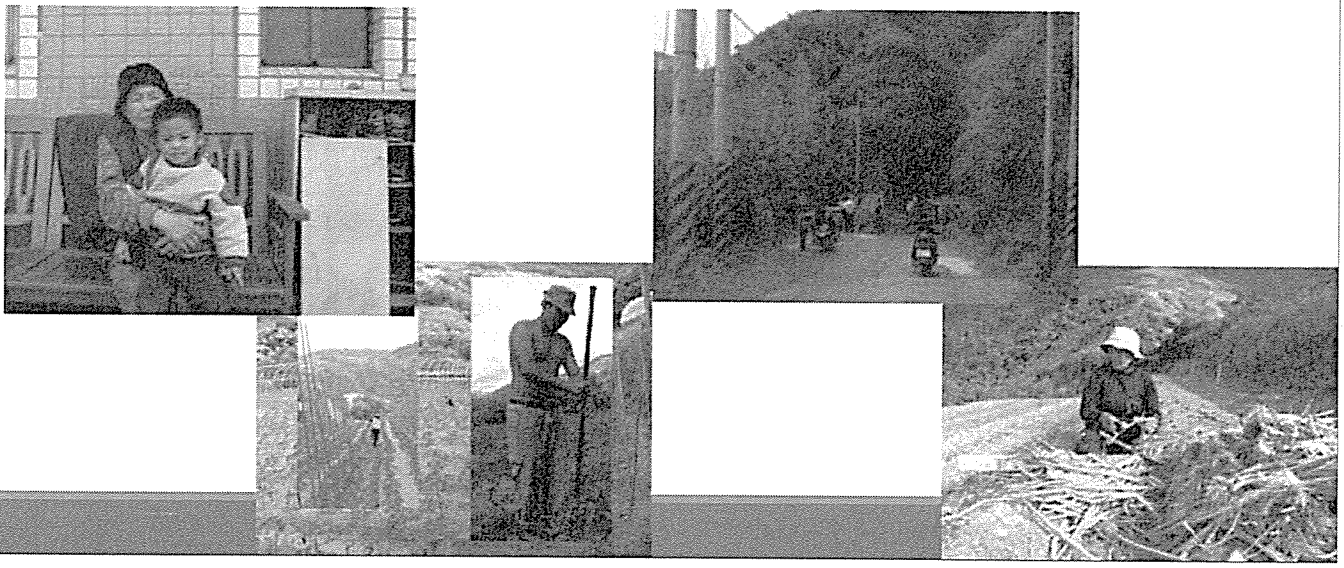
前言
個案
討論
結論

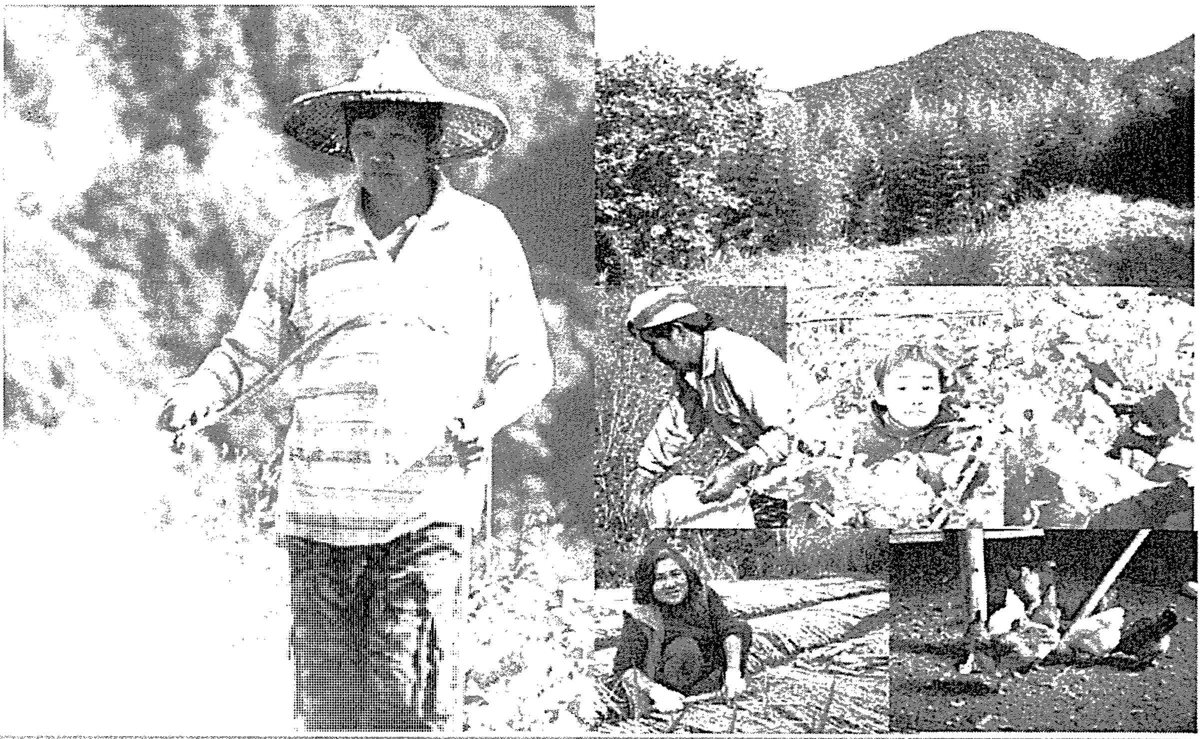


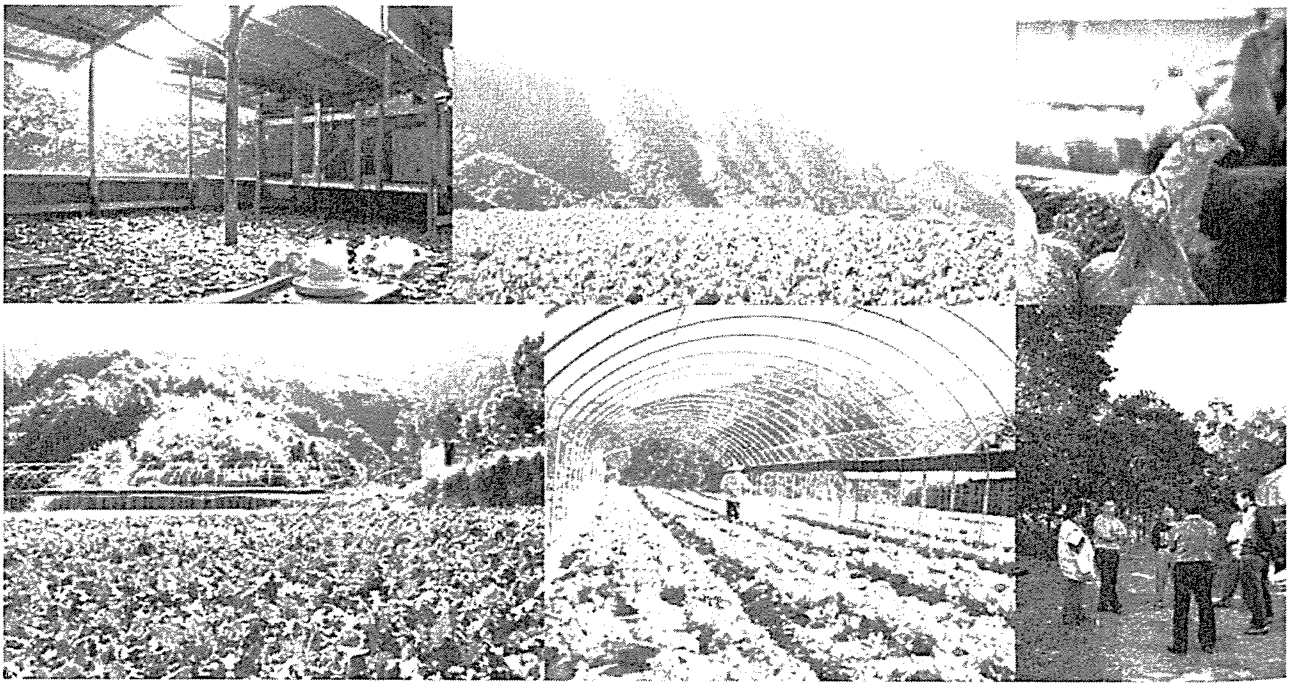
羅恩加，2015

前言
個案
討論
結論

部落介紹







前言
個案
討論
結論

個案的農業發展歷程與脈絡

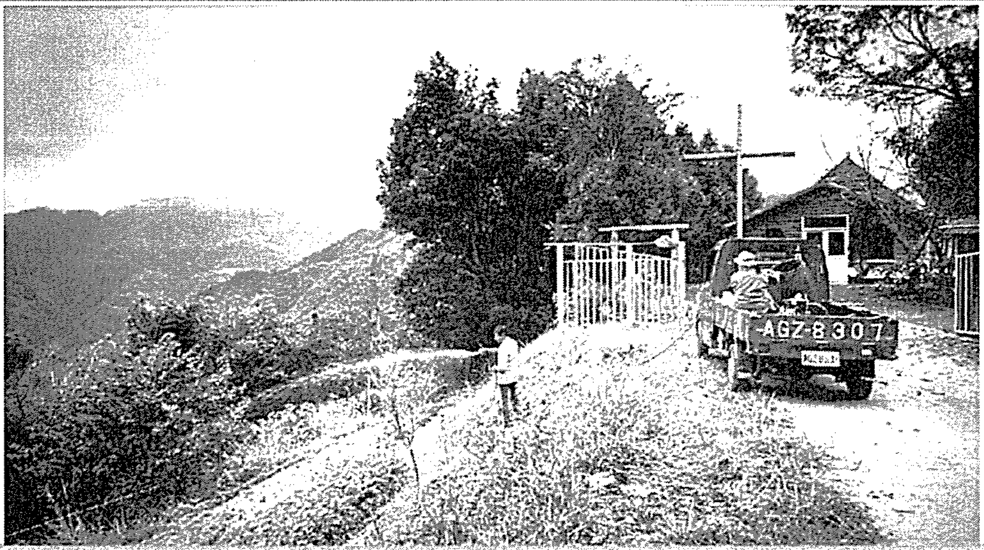
傳統農業 → 水田農業 → 慣行農法 → 有機農業 → 韓國自然農業 → 結合原住民知識的農法

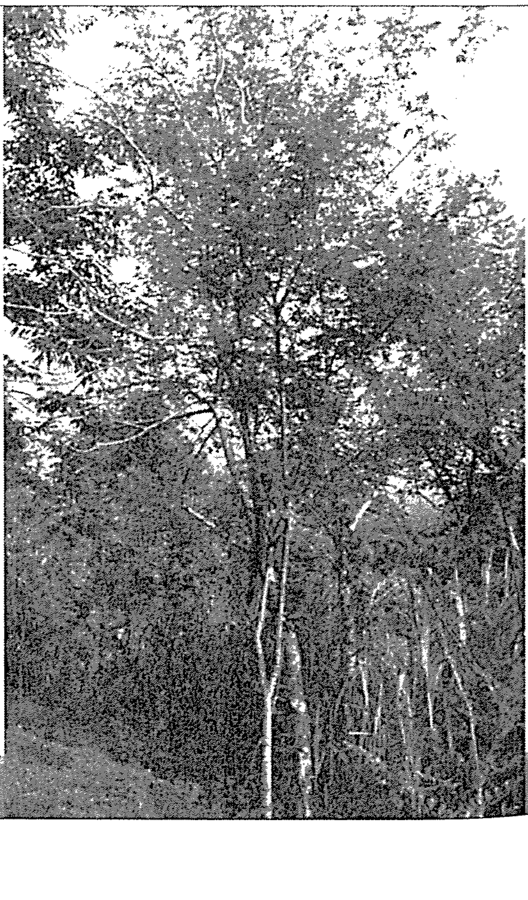
前言
個案
討論
結論

傳統生態知識應用於農業之啟發

現代經驗 → 傳統知識 → 在地農法

回到信仰/上帝中心尋找農業的下一步

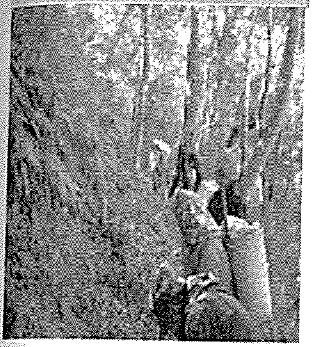




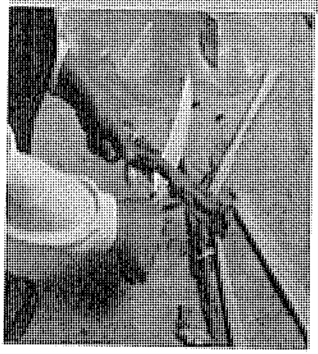
黃柏的應用經驗

前言
個案
討論
結論

森林

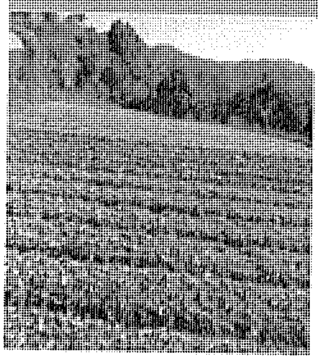


處理



田間實驗

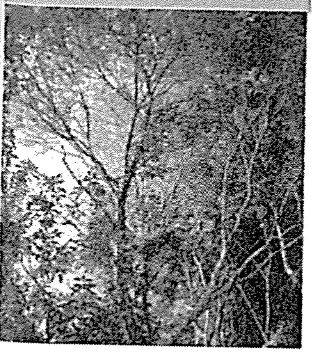
成功



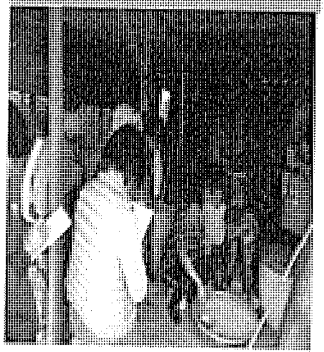
取用在地資材的案例：紅豆杉經驗

前言
個案
討論
結論

森林

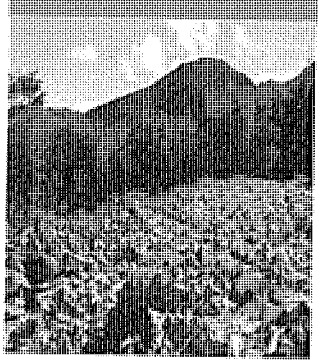


處理



田間實驗

成功



傳統生態知識的病蟲害防治案例(舉例)

資材	*gamin*	*hebung*	*hom*	*qenu tumaw*
傳統功能	殺菌	消炎、止痛、發燒、肚子痛	解毒、消炎	殺菌、防感冒
農作功能	病蟲害、提升免疫力、抗體	病蟲害、提升免疫力、抗體	病蟲害、提升免疫力、抗體	病蟲害、提升免疫力、抗體
防病	疫病、銹病、露菌病、灰黴病	疫病、銹病、露菌病、灰黴病、白粉病	疫病、銹病、露菌病、灰黴病、白粉病	白粉病、疫病
對象	果樹、農作物	果樹、農作物	果樹、農作物	果樹、農作物
作物上之特殊功能	延長農作物的生長時期；可醫治損傷之農作物	消炎、抗病力強	預防農作物二次感染	殺菌功能強、根瘤線蟲

傳統生態知識的作物營養源案例(舉例)

前言
個案
討論
結論

資材	**kaway**	**ali**
說明	1.可單獨和混合使用 2.hom葉和檸檬葉合併使用	可單獨與混合使用
功能	營養源、葉面綠色	增加農作鈣質、營養源 生長激素
特殊功能	除蟲	

追肥與液肥研究的「創新」與「獨特」(舉例)

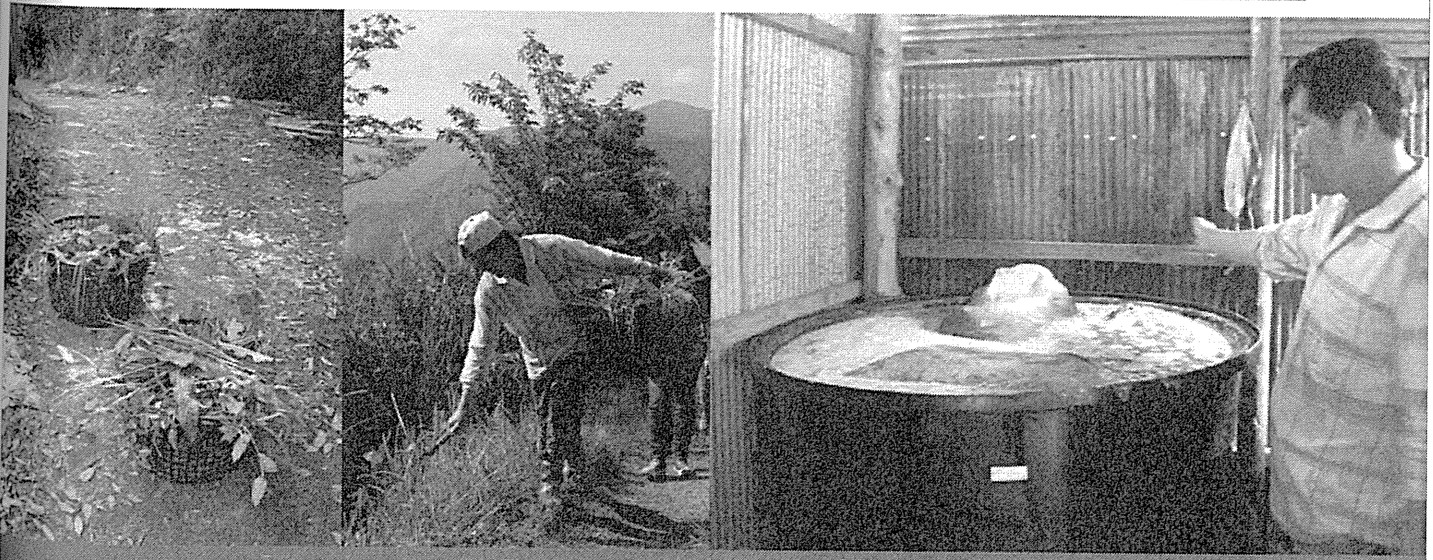
前言
個案
討論
結論

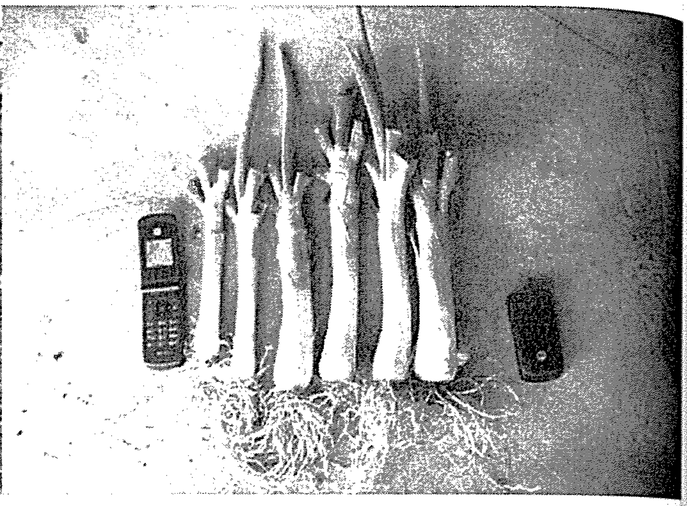
氮、磷、鉀三種元素決定了農作物生長關鍵

時期	氮	磷	鉀
有機農業 化學農業	尿素類資材	過磷酸鈣	氯化鉀
	農會、農藥行、生物科技公司等地方採購		
石磊部落農業	木瓜酵素 青草營養液	竹筍 李子酵素+ (檸檬葉與山肉桂葉) 青草營養液	木瓜酵素 香蕉酵素 青草營養液
	取山林資源自己製作		

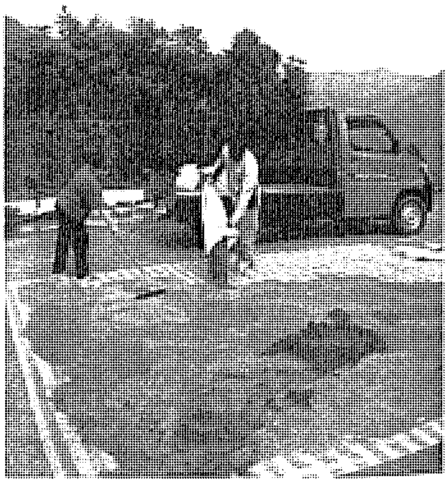
→比較

研究青草應用在農業中



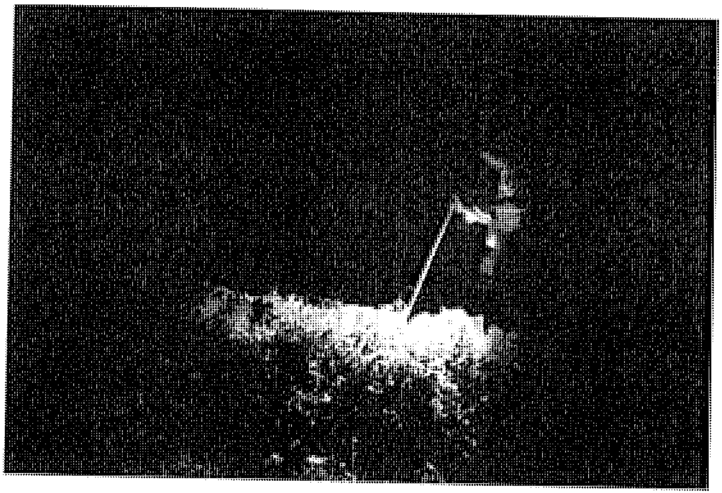


一般的土壤變成基礎肥料



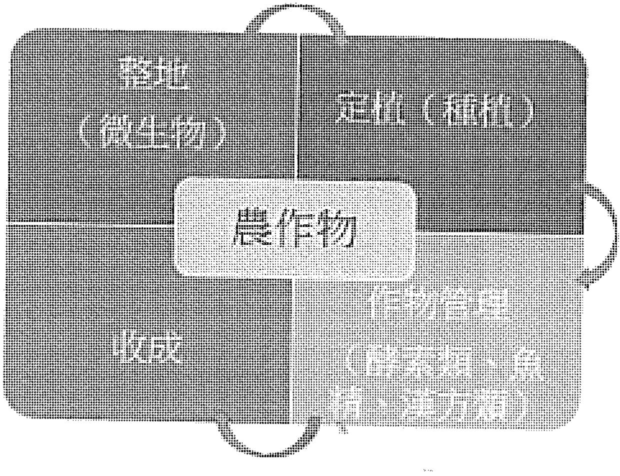
前言
個案
討論
結論

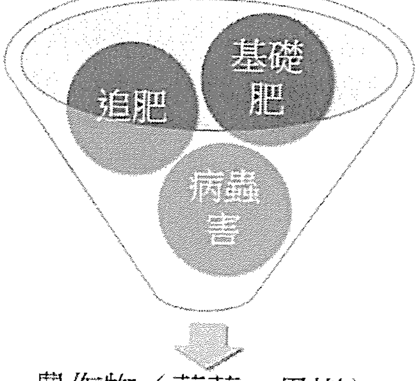
以蟲克蟲



前言
個案
討論
結論

傳統生態知識在當代有機農業之經驗





農作物（蔬菜、果樹）

羅恩加，2015

前言
個案
討論
結論

討論

前言
個案
討論
結論

農法之間的簡易比較

- 強調以科學解決農業生產問題
- 專家學者、生物科技
- 人定勝天的農業態度
- 一個與科學為中心的農業生產思想

有機農業

- 立基自然資源處理農業生產問題
- 在地知識、農民經驗
- 與自然和諧共存的態度
- 強調宗教性與社會規範、環境保護的中心思想

傳統生態知識的農法

前言
個案
討論
結論

知識與技術的轉移

慣行農法 → 有機農業 → 韓國自然農業 → 結合傳統生態知識的農法

農會、農藥行、農改場

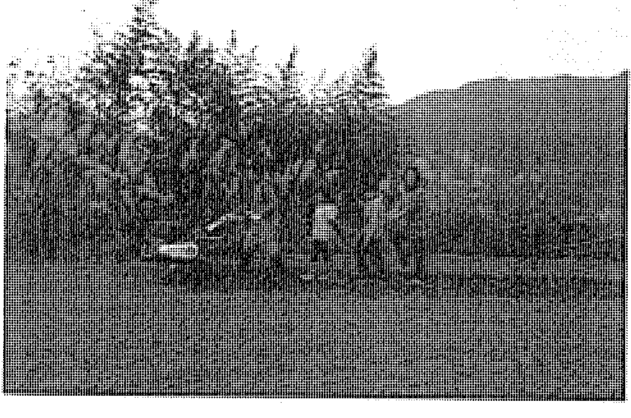
專家學者、生物科技

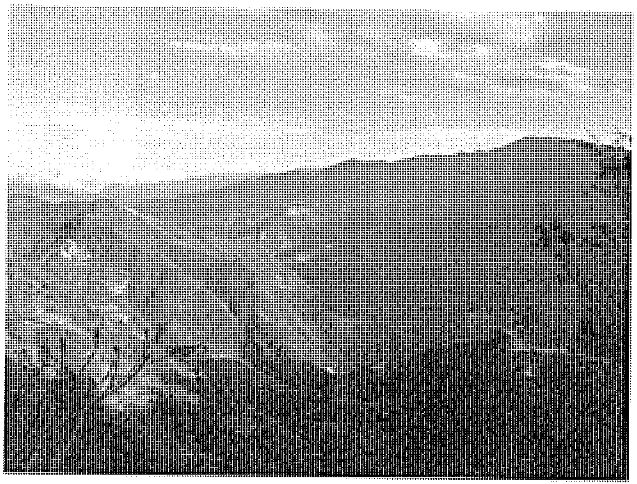
韓國專家

農民
傳統生態知識

前言
個案
討論
結論

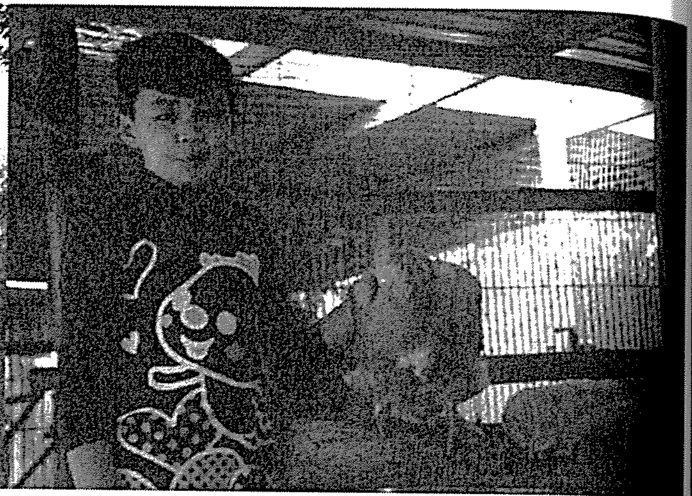
森林提供源源不絕的營養源





前言
個案
討論
結論

應用在森林復育工作與自然雞



前言
個案
討論
結論

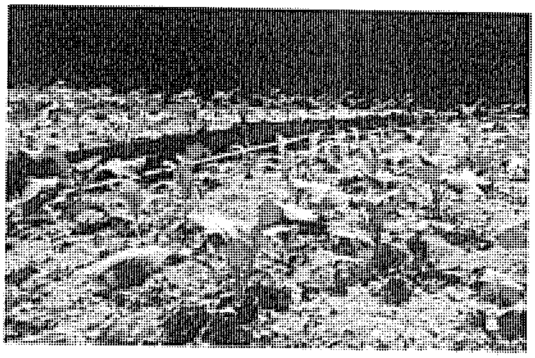
結論

思考結合傳統生態知識的農法特色

- 森林都是農作物營養源
- 具有民族性格與主體性的農業生產
- 人地關係
- 在當代農業脈絡外建立新的經驗

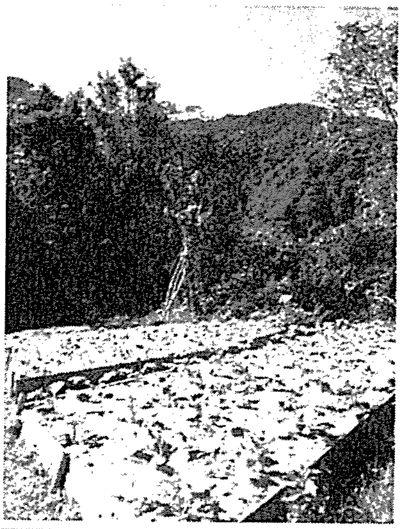
前言 個案 討論 結論

傳統生態知識可以影響當代農業



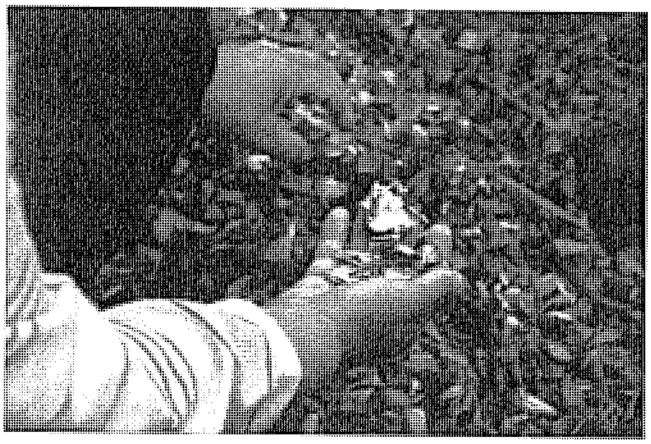
前言
個案
討論
結論

幫助原住民族恢復人地關係



前言
個案
討論
結論

傳統知識與現代知識結合的力量

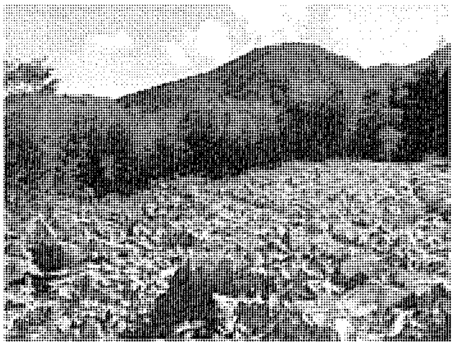


我們的農業生產模式

第一個型態的農園

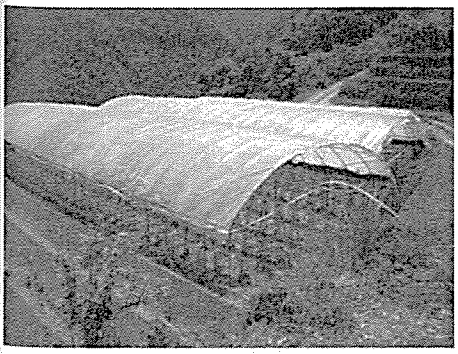
第二個型態的農園

第三個型態的農園



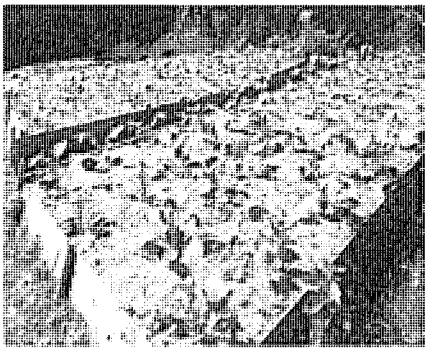
我們的農業生產模式

第四個型態的農園



第五個型態的農園

第六個型態的農園



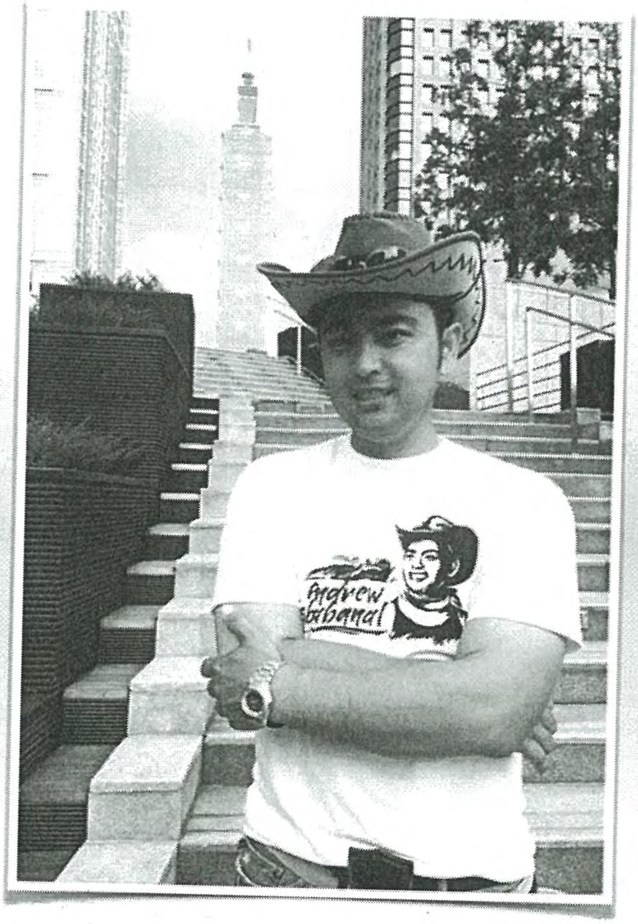
謝謝聆聽

原住民傳統產業創新與契機

Andrew Isbabanal

原住民傳統產業
創新與契機

流奶與蜜有機農場 場長



教育背景

國立台灣大學科技農企業菁英班

經歷：

1. 流奶與蜜有機農場場長（現任）
2. 103年台灣全國百大青年農民（現任）
3. 高雄義守大學企業管理講師（現任）
4. 行政院水保局土石流專員講師（現任）
5. 高雄型農菁英班執行長兼公關（現任）
6. 高雄市原住民部落大學老師
7. 美國加州矽谷太平洋建設專案經理
8. FB網路創業菁英班
9. 原住民有機管理進階培訓班
9. 桃源區公所農業科講師
10. 盛鋕營造
11. 台南職訓局工程測量

個人著作及報導

一、微電影電影

1. 田裡的牛仔
2. 回家

二、 電視通告及專題報導：

0 中視電視台田間饗宴在地食材特別專訪報導

0 非凡電視台善美節目人物專訪報導

0 大愛電視台農夫與他的田人物專訪

1. 原住民電視台八點線上你和我特別專訪
2. 原住民電視台族語新聞特別來賓
3. 原住民電視台八八風災五周年產業人物專訪
4. 三立電視台愛玩客節目產業人物專訪
5. 客家電視台村民大會特別來賓
6. 大愛電視台八八風災「那山那雲我的家」專訪人物
7. 高雄慶聯有線電視產業人物專訪
8. 大愛電視台「路之生系列 - 南橫公路」產業人物專訪
9. Good TV 健康新煮流電視節目產業人物專訪
10. 高雄市新聞局記者專訪型農產業人物專訪
11. 三立電視台台灣亮起來產業人物專訪

個人著作及報導

12. 華視新聞雜誌節目產業人物專訪

13 民視電視台新聞專訪產業人物專訪

14 .高雄港都電視高雄亮起來節目入專訪

15. 《公共電視 我們的島》災區重生有機夢人物專訪

16. 原民台【原地發聲 199】高麗菜淘金不再 原民農業誰來關心? 特別來賓

17. 《公共電視 我們的島》第673集八八風災三周年特人物專訪

三、報章雜誌專刊報導

1. 遠見天下30雜誌人物專訪報導
2. 禪天下雜誌人物專訪
3. 高雄型農本色雜誌創刊號人物專訪
4. 資策會專案型農書刊人物專訪
5. 師母的健康私房菜作者專訪
6. 基督教論壇報人物專訪報導
7. Organic有機誌雜誌
8. 農訊雜誌人物專訪
9. 主婦聯盟消費合作社期刊專訪
10. 奇摩首頁，蘋果日報，聯合報，自由時報，中國時報，八八獨立新聞等等各
  大報社……。

個人著作及報導

三、報章雜誌專刊報導
1. 遠見天下30雜誌人物專訪報導
2. 禪天下雜誌人物專訪
3. 高雄型農本色雜誌創刊號人物專訪
4. 資策會專案型農書刊人物專訪
5. 師母的健康私房菜作者專訪
6. 基督教論壇報人物專訪報導
7. Organic有機誌雜誌
8. 農訊雜誌人物專訪
9. 主婦聯盟消費合作社期刊專訪
10. 奇摩首頁，蘋果日報，聯合報，自由時報，中國時報，八八獨立新聞等

四、高雄廣播電台空中訪談
1. FM94.3
2. AM108.9午後陽光

流奶與蜜有機農場
台灣簽約有機通路行銷商

1. 主婦聯盟消費合作社
2. 慈心里仁有機
3. 台朔有機農場
4. 高雄市微風市集

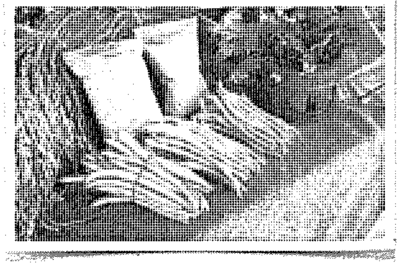
個人網路行銷商店:
1. 339農家市集
http://www.339.com.tw/exodus38.html
2. FB紛絲專業
https://www.facebook.com/andrewisbabanal

農場起源

來自美國德州的陽光男孩，杜司偉有著黝黑的膚色與開朗的笑容。因為身為基督徒畢生追求美好園地的奉獻家精神，「流奶與蜜之地」，源自聖經裡的「迦南」美地，是上帝賜予人們最肥沃的土地，希望可以種出「最純、最美好」的有機食材，分享給大家。
曾經在美國工作與求學過的六十五年次型農杜司偉，二○○九年他放棄了美國的高薪工作從回台，開始籌劃且準備接手父親的農場，希望把家裡的農場轉型為有機栽種的方式。

身為基督徒的杜司偉說，在聖經裡，耶穌帶領著出埃及後的猶太人一起去尋找「迦南地」，經歷四十年的考驗，才找到了夢想中的應許之地，就是流著牛奶與蜜的地方。這也是他對自己農場的期許，更是「流奶與蜜之地」品牌精神。

農場產品



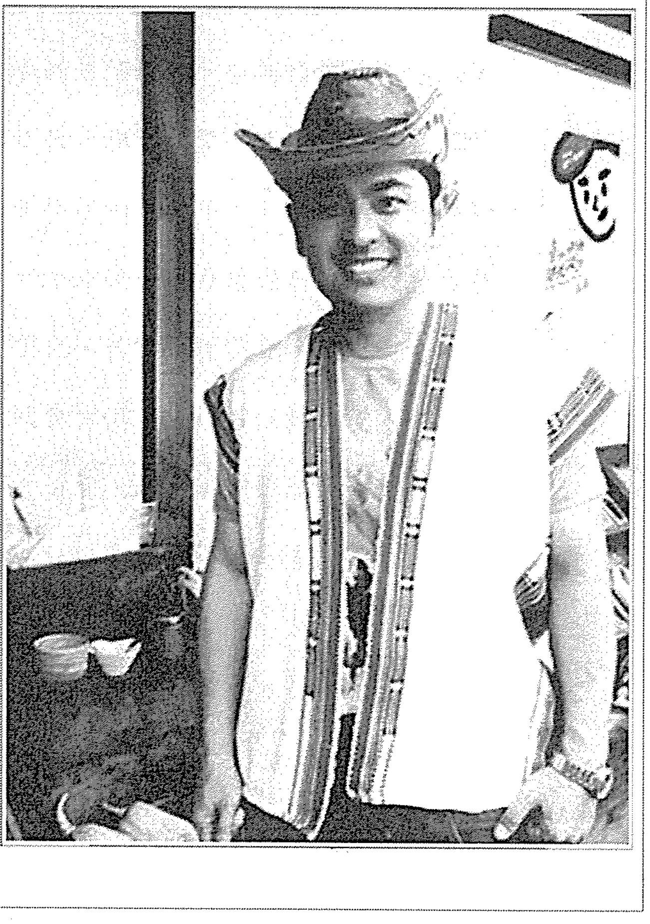
Andrew Isbabanal

談談行銷策略

品牌行銷
媒體行銷
市場行銷
定價策略

Andrew Isbabanal

感謝聆聽



經濟產業與傳統產業的愛恨情仇-小米

Rungudru Pacekele(巴清雄)

摘要

台灣原住民在殖民的歷史中發展出不同的生活演變，這樣的演變對部落傳統農業的自給自足生活發展有了相當的衝擊與影響。對於被迫遷村或原居地的族人，除了受到自然氣候變遷的影響而有不同的調適外，大部分的生活改變都因為政府山地政策有更多的強制改變。經濟產業與傳統產業這樣的概念也因為山地政策逐漸的導入到原住民的思維而被動的接受與學習；許多的政策，忽略了原住民與所在環境密切關係的發展。經濟產業主要還是以市場為導向由一群人組成共同生產市場所需要的產品，而這些產品非自身的需要(William G. Shepherd,1979; Porter,1985;林建山,1991;余朝權,1994)，也就是說，為了滿足市場的需求，生產者會不計代價或犧牲自身的利益以獲取更多的報酬。所謂的傳統產業，不同於政府或學者定義的以工業製造產業生命週期所定義。傳統意味著許多事。就其最明顯且最基本的意義來說，他的涵義僅只是世代相傳的東西，即任何從過去言傳至今或相傳至今的東西(Shils, E. 2006)。然而，傳統隨著時代發展有其內在與外在因素產生變遷。就原住民來說，即祖先傳承的生活智慧，包括語言、社會組織以及生活習俗、生態知識等有形或無形的事物代代相傳。當原住民的社會生活型態被納入整體的國家體系時，不同的兩種社會發展相較之下，原住民在經濟和知識的發展上常被誤認為落後、不科學。為此，外部因素極力透過科學、政府力量推動將原住民所謂的傳統商業化，如文化產業化、農作物產業化、生態觀光產業化等。今天有大部分的部落因為生活型態、飲食習慣、文化價值觀改變，放棄了賴以維生的傳統生活以適應漢文化生活方式。近年，因氣候變化逐年加劇，衝擊原住民所在環境，災害一旦臨及山區部落，族人首當面對的就是糧食安全以及環境威脅的問題。

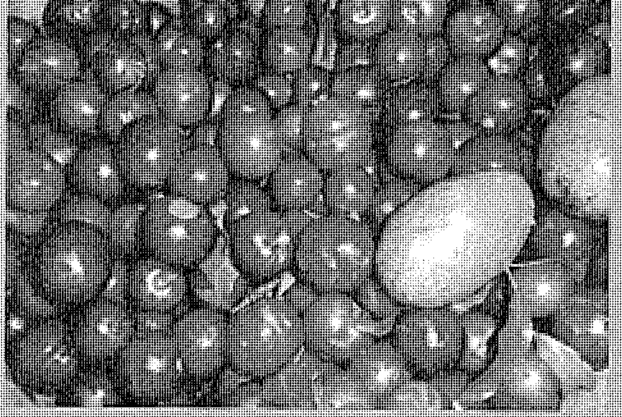
原住民傳統農業生產不以市場為導向。但是，因為生活的改變，許多生活物

質的需仰賴賺取的資金才能購買獲得，因此，許多族人放棄無法賺得資金的傳統作物生產，因應主流社會種植具經濟價值的作物，以單一栽培、使用肥料與資材投入的方式進行生產，短期雖然增加了族人的資金來源，卻增加了財力的負擔以及氣候變化造成產量、蟲害的損失風險，更嚴重的是失去了族人賴以維生以及具文化需要的傳統作物。小米栽培在這樣的歷史發展下，被水稻、高冷蔬菜、高山水果、高山茶葉等經濟作物取代，小米種原從部落消失，相關小米在文化脈絡的利用與知識，也只能從口述文獻中獲得。

原住民長年食用的台灣紅藜作物被視為營養價值高的同時，喚醒了族人過去栽培的許多作物，小米也在族人復育栽培下投入了傳統產業，在經濟市場的炒作下，族人栽培意願動力來自於這些作物的高經濟價值而非族人生活需要與文化的價值，尤其，更渴望透過政府補助進行栽培。今天，全球氣候變遷已經造成許多農作物產量的降低，嚴重衝擊到發展中國家的糧食安全，當我們關注原住民在經濟產業與傳統產業的發展時，或許我們更應該思考，如何考量原住民在面對氣候變遷與社會發展的衝擊時，找到一個族人可以沿習祖先傳統知識，使文化得以永續發展，維護可安心居住的生態環境，又能適應大環境的現實需要。另外要思考的是，對於原住民傳統作物經濟產值高的作物，同樣的也面臨在主流社會形成一股資金的大量投入與大面積的栽培，對於原住民小農當如何因應這樣的競爭，提升原住民經濟產業發展政策有待觀察與找到對策。

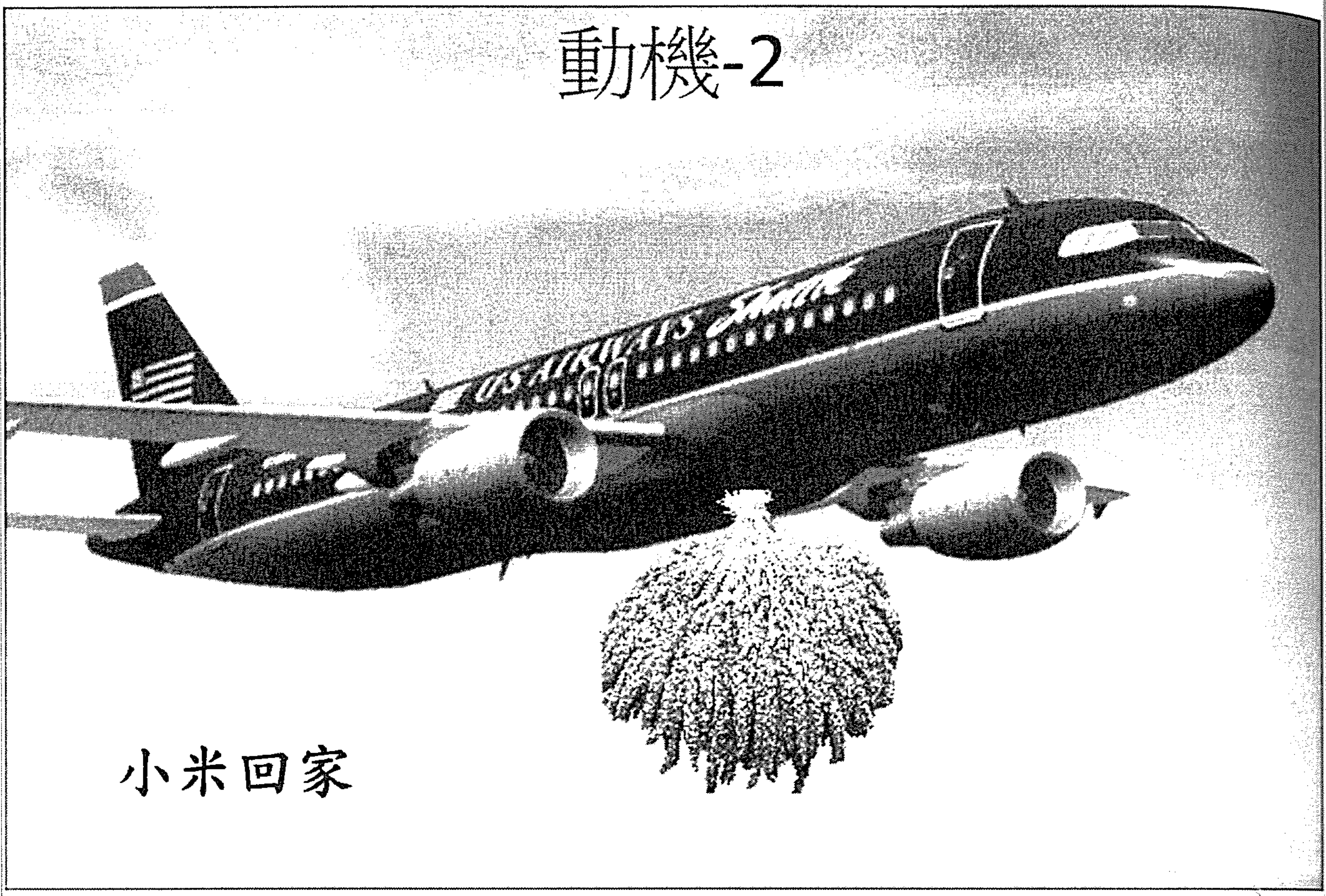
關鍵字:原住民、傳統農業、傳統作物、糧食安全、氣候變遷、小米

動機-1

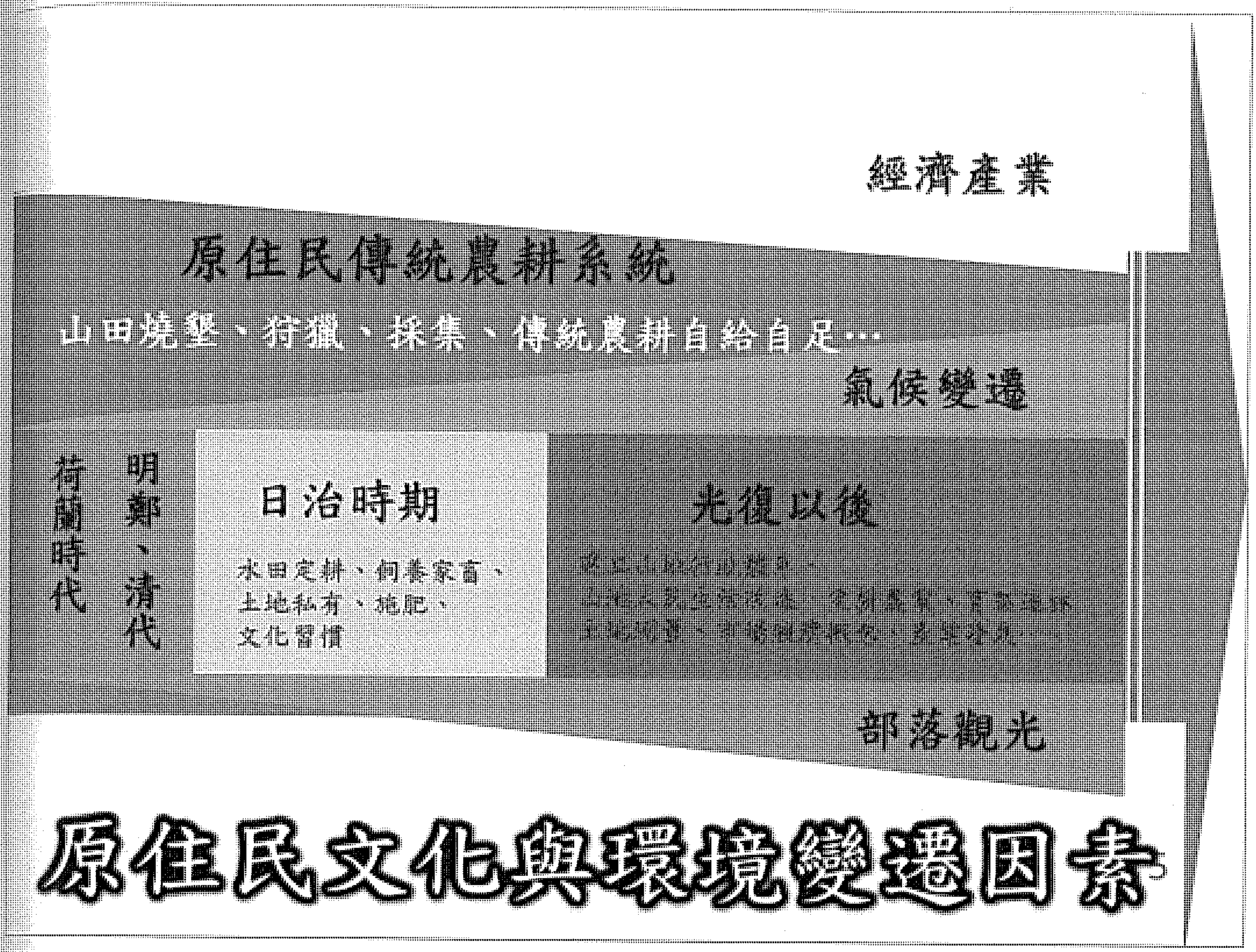


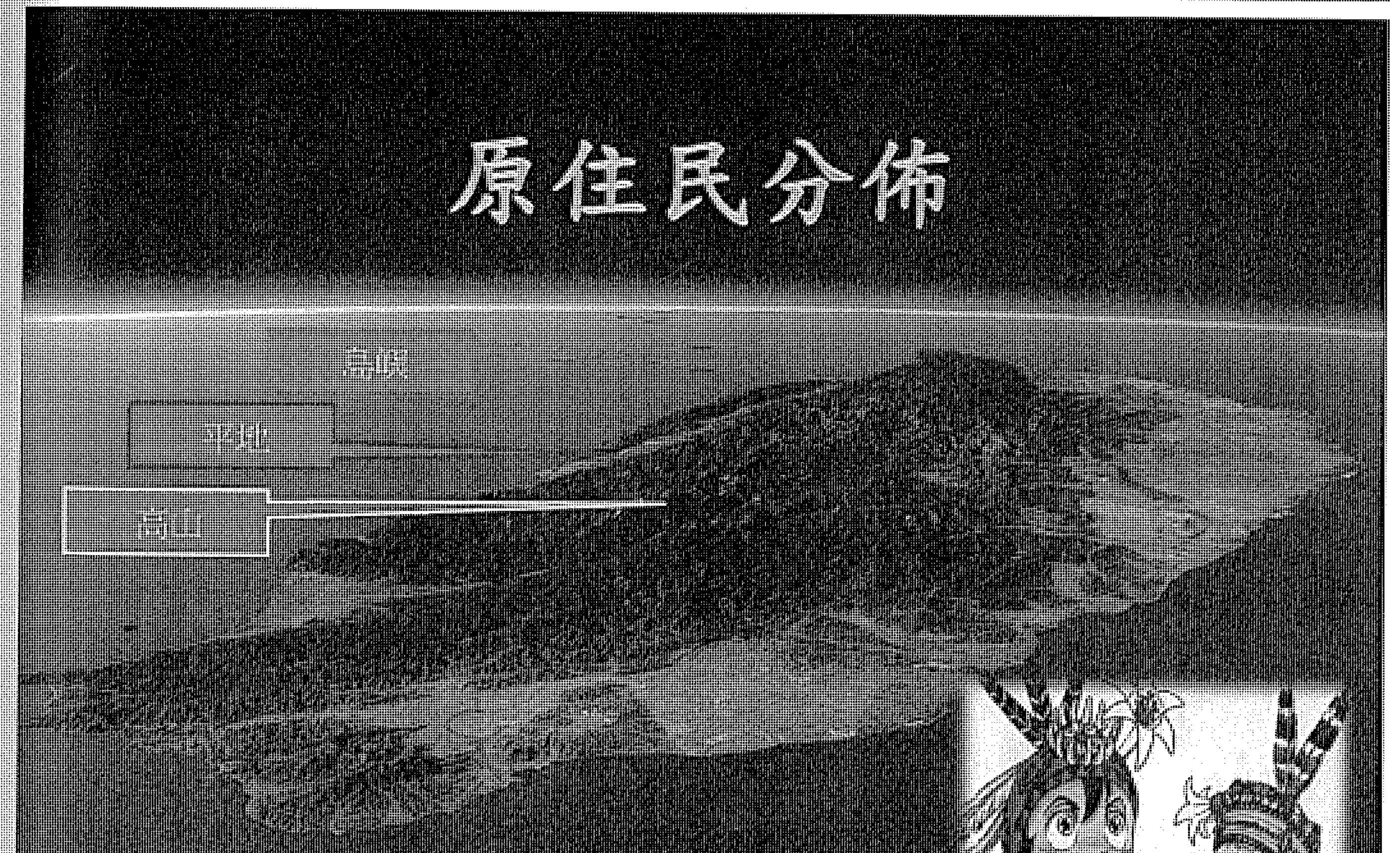
紅肉李

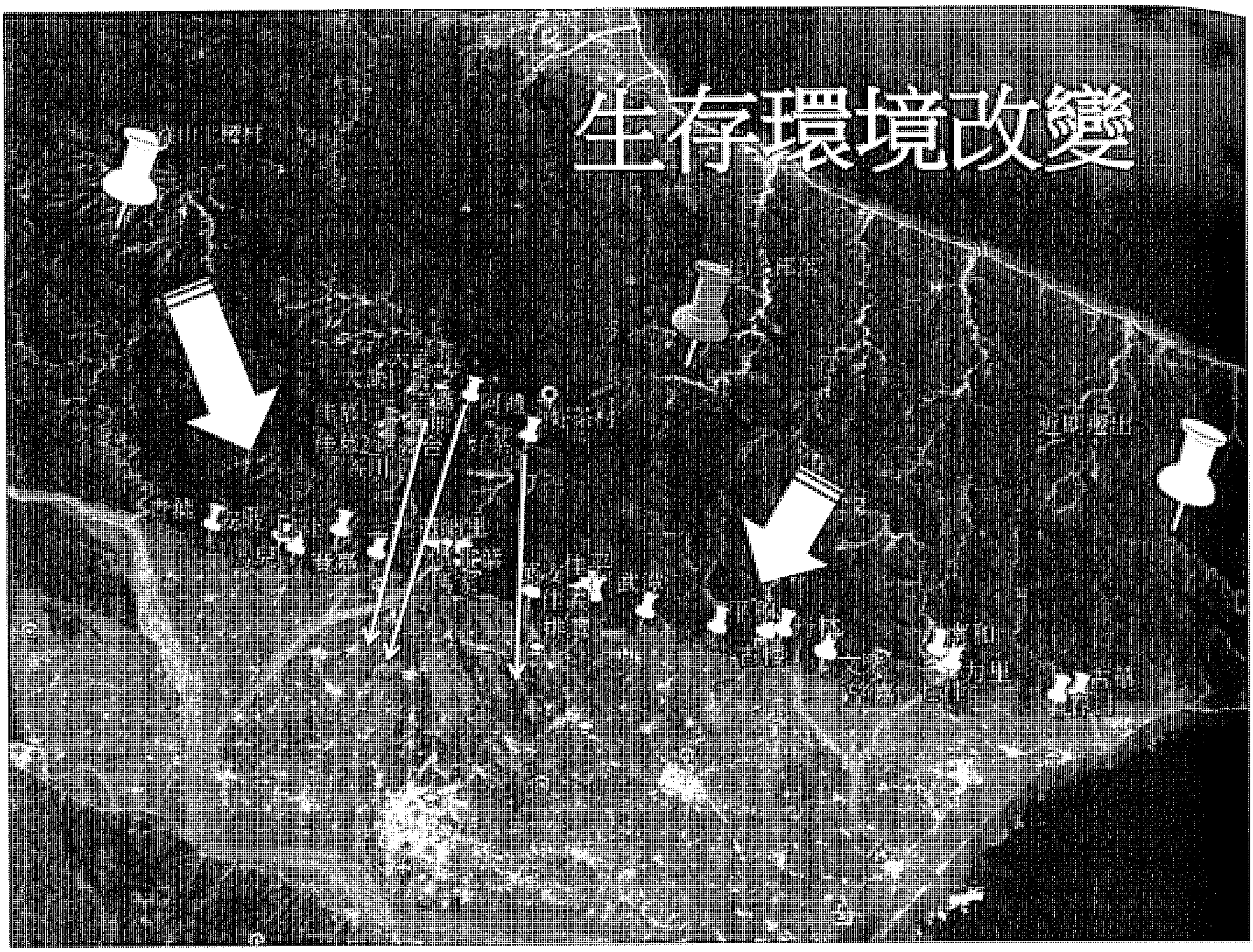
粗梨

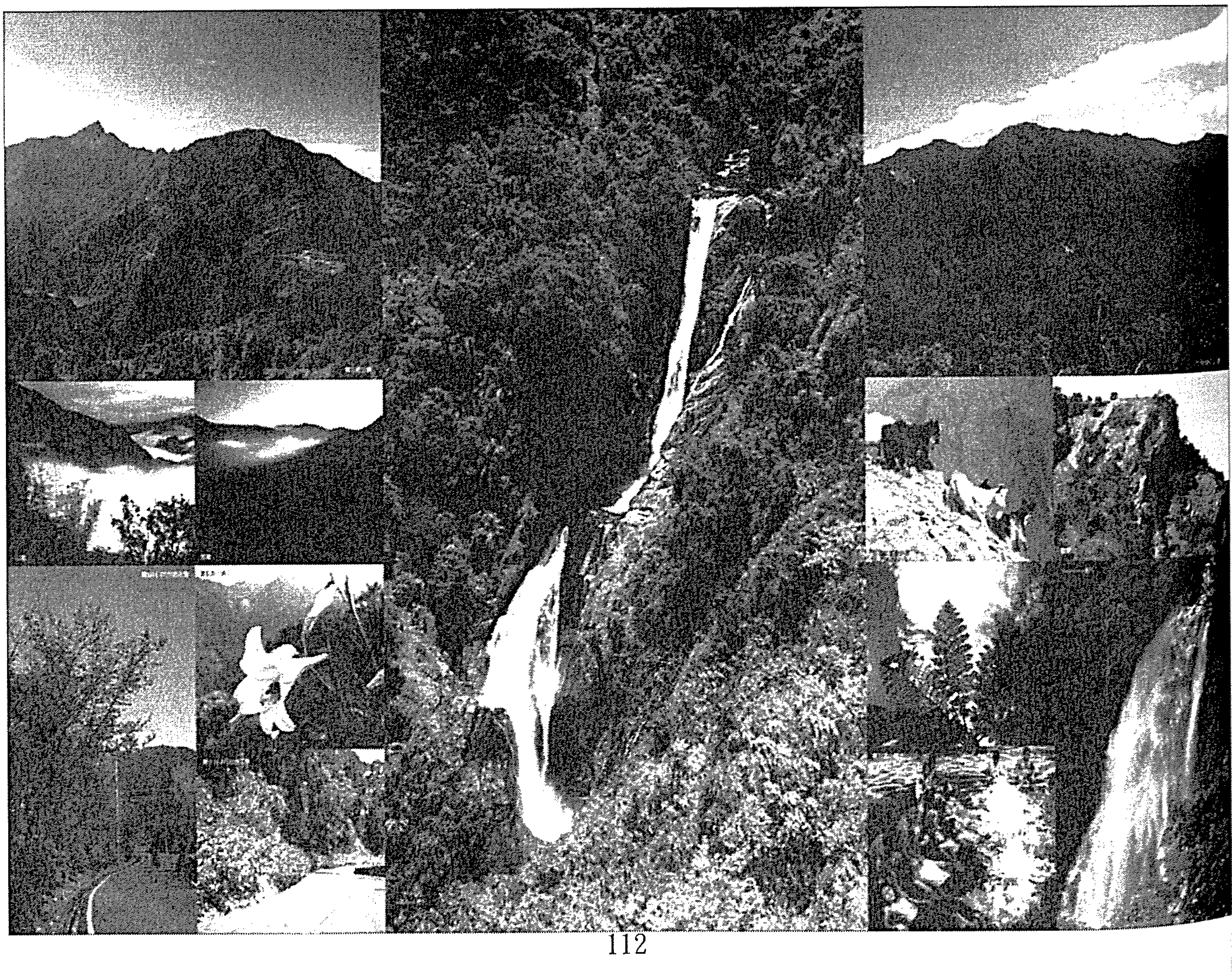

動機-2
小米回家

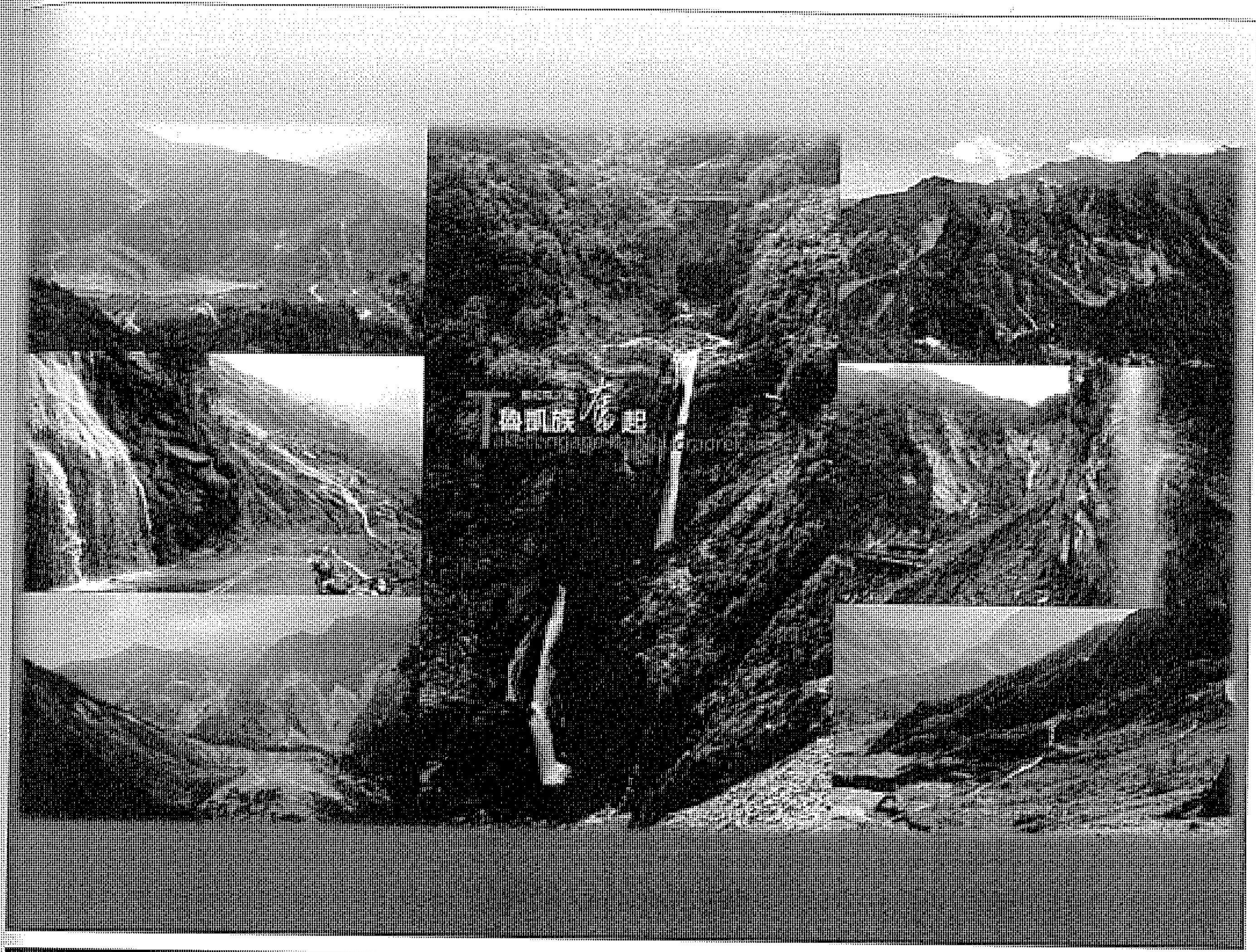
動機-3
觀光產業
產業經濟

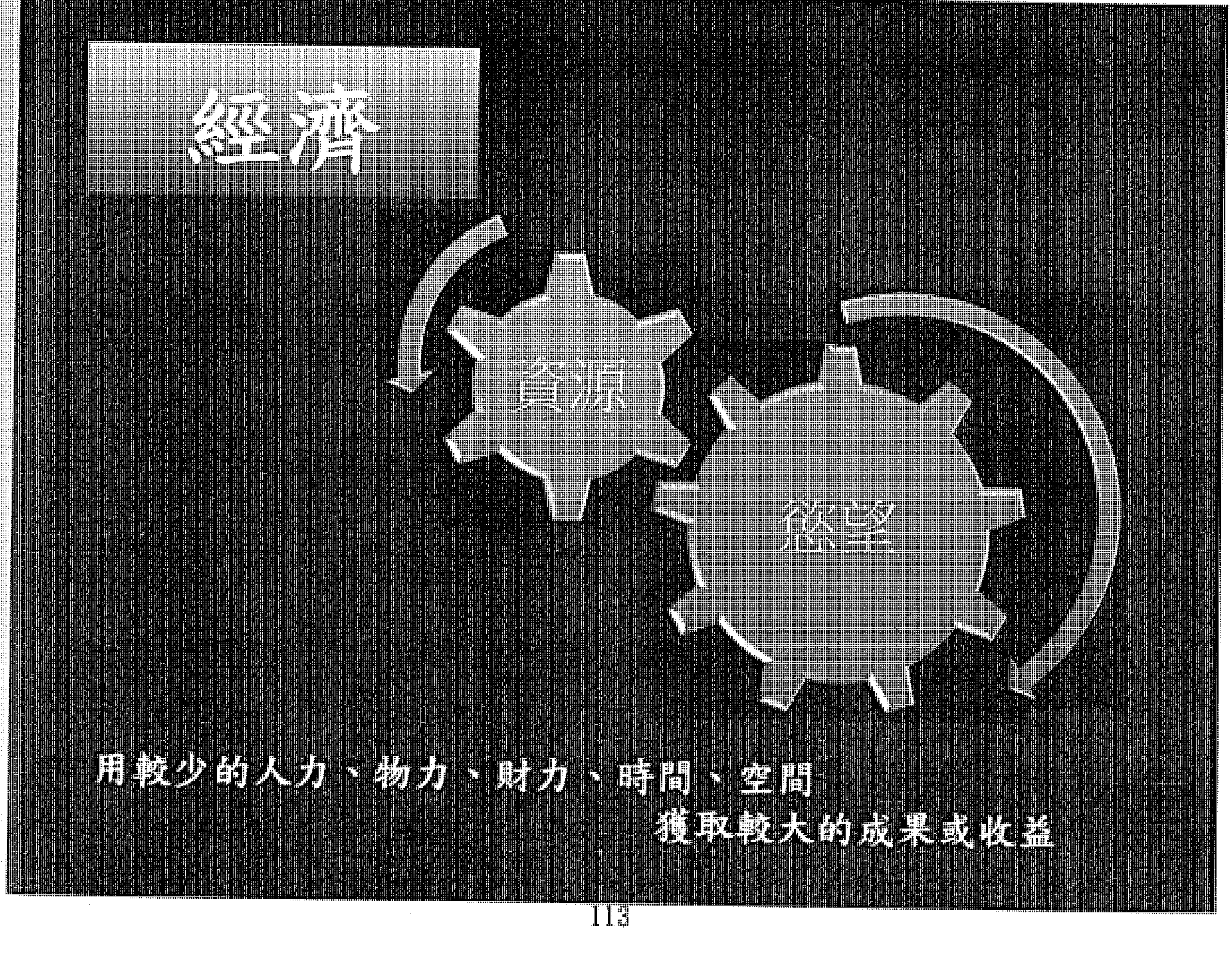

經濟產業
原住民傳統農耕系統
山田燒墾、狩獵、採集、傳統農耕自給自足…
氣候變遷
荷蘭時代
明鄭、清代
日治時期
水田定耕、飼養家畜、
土地私有、施肥、
文化習慣
光復以後
部落觀光
原住民文化與環境變遷因素


原住民分佈
島嶼
平地
高山
Views of the Earth, Copyright © 2009 by Christoph Hormann http://earth.imagico.de/


生存環境改變




魯凱族


經濟
資源
慾望
用較少的人力、物力、財力、時間、空間
獲取較大的成果或收益

產業定義

產業是由一群提供類似且可相互代替的產品或服務之公司所組成的。(Kotler 1976)

產業就是市場，即供給和需求雙方，在從事買賣交易某種產業行為的團體。(William G. Shepherd 1979)

依需求而言:一群生產具有相互密切繼珍關係的企業群。依供給面而言:凡是採用類似生產技術之廠商群。

(林建山 1991)

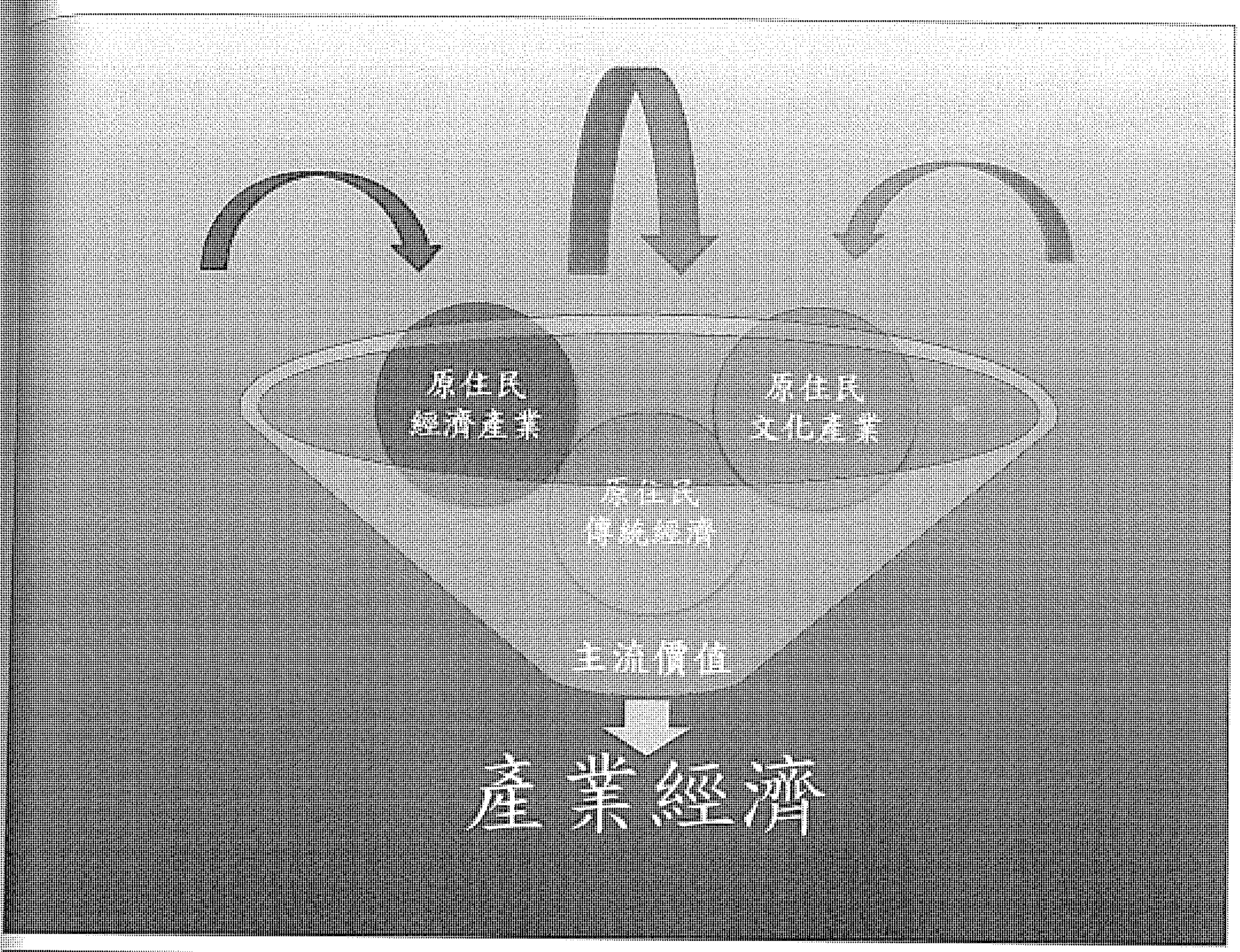
產業是指正在從事類似經營活動的一群企業總稱。

(余朝權 1994)

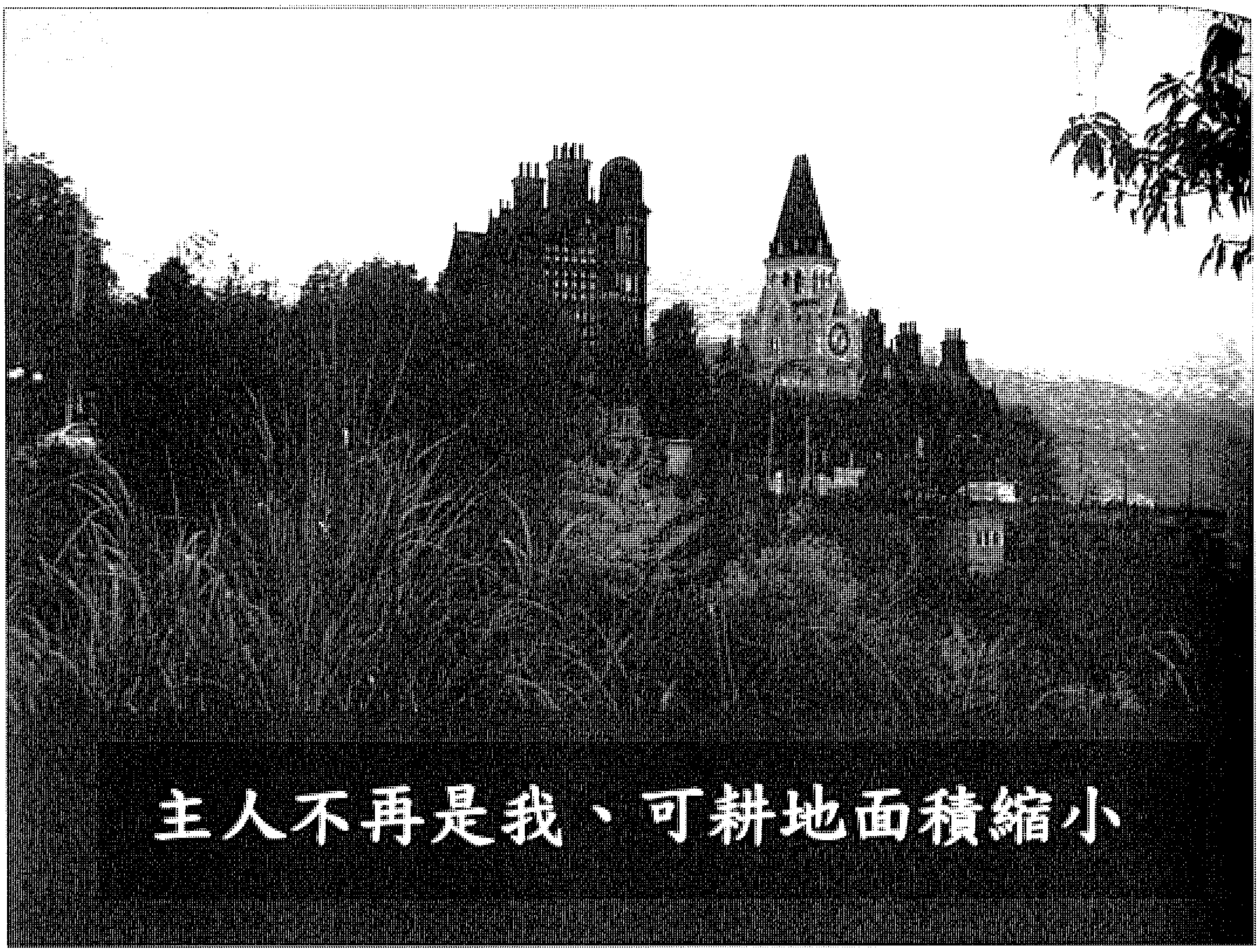
傳統產業

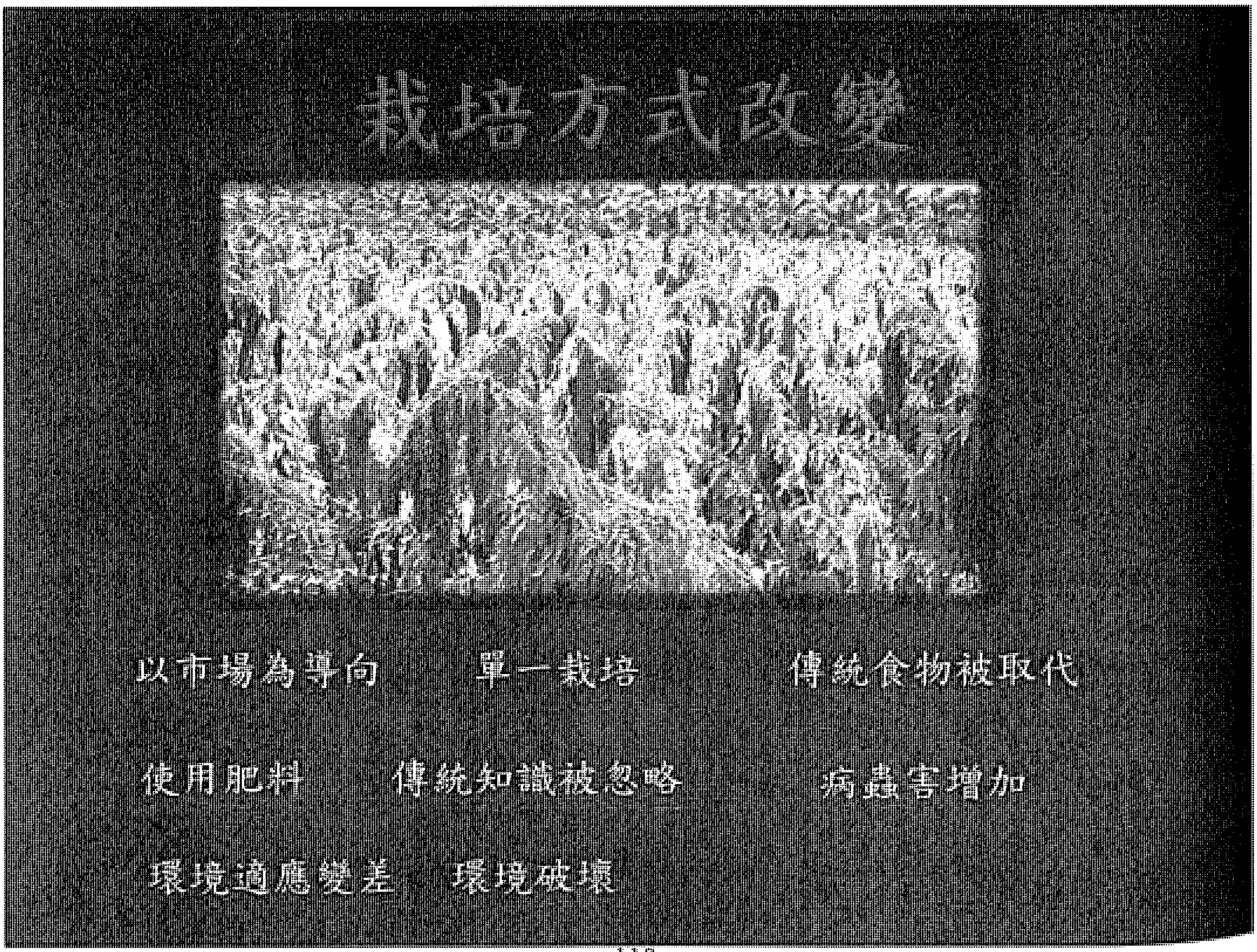
一、政府單位用法:端賴使用者的目地及資訊取得的難易度作為取捨的標準。

二、學術界用法:則採取依循市場面或技術面思維。

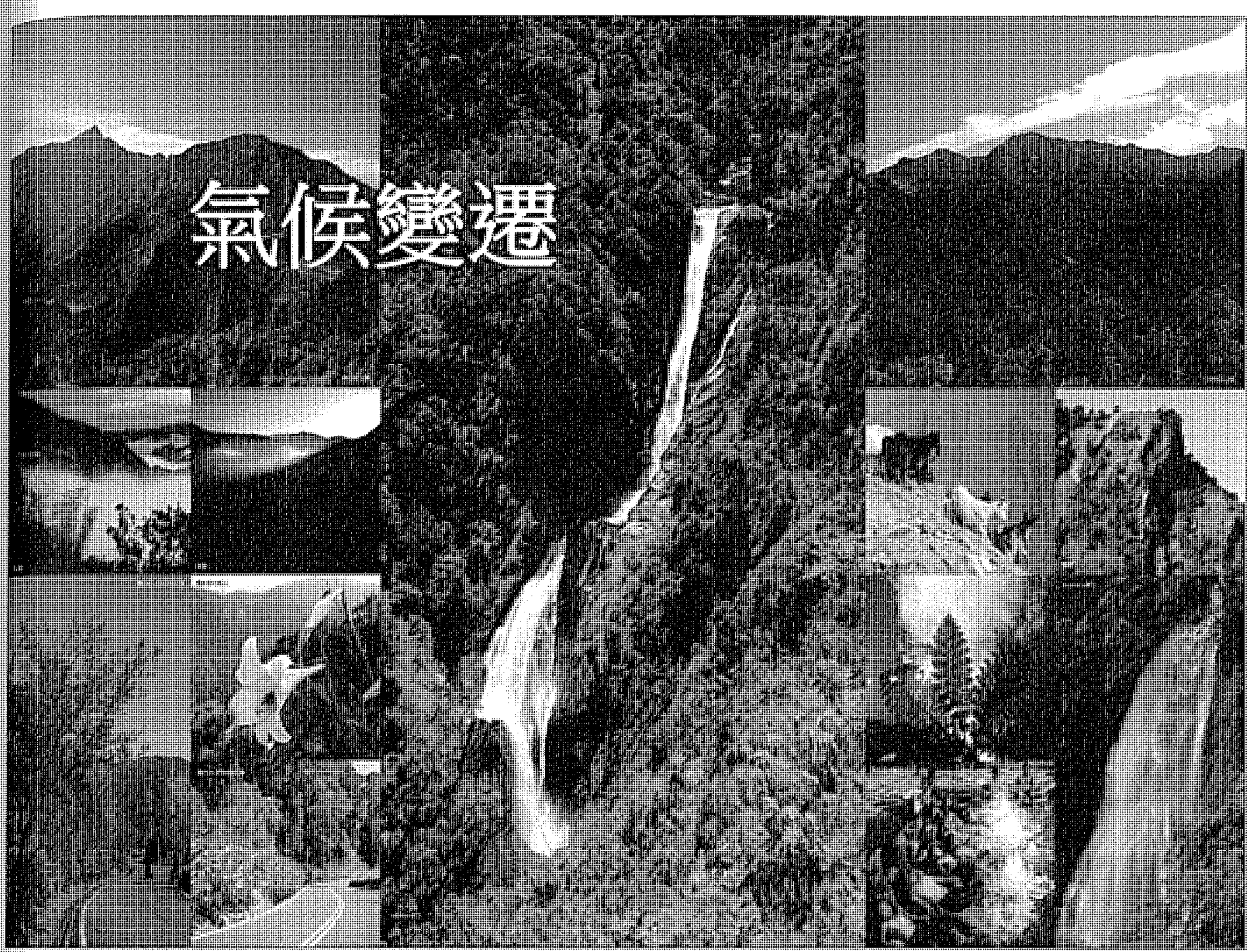

原住民
經濟產業
原住民
文化產業
原住民
傳統經濟
主流價值
產業經濟

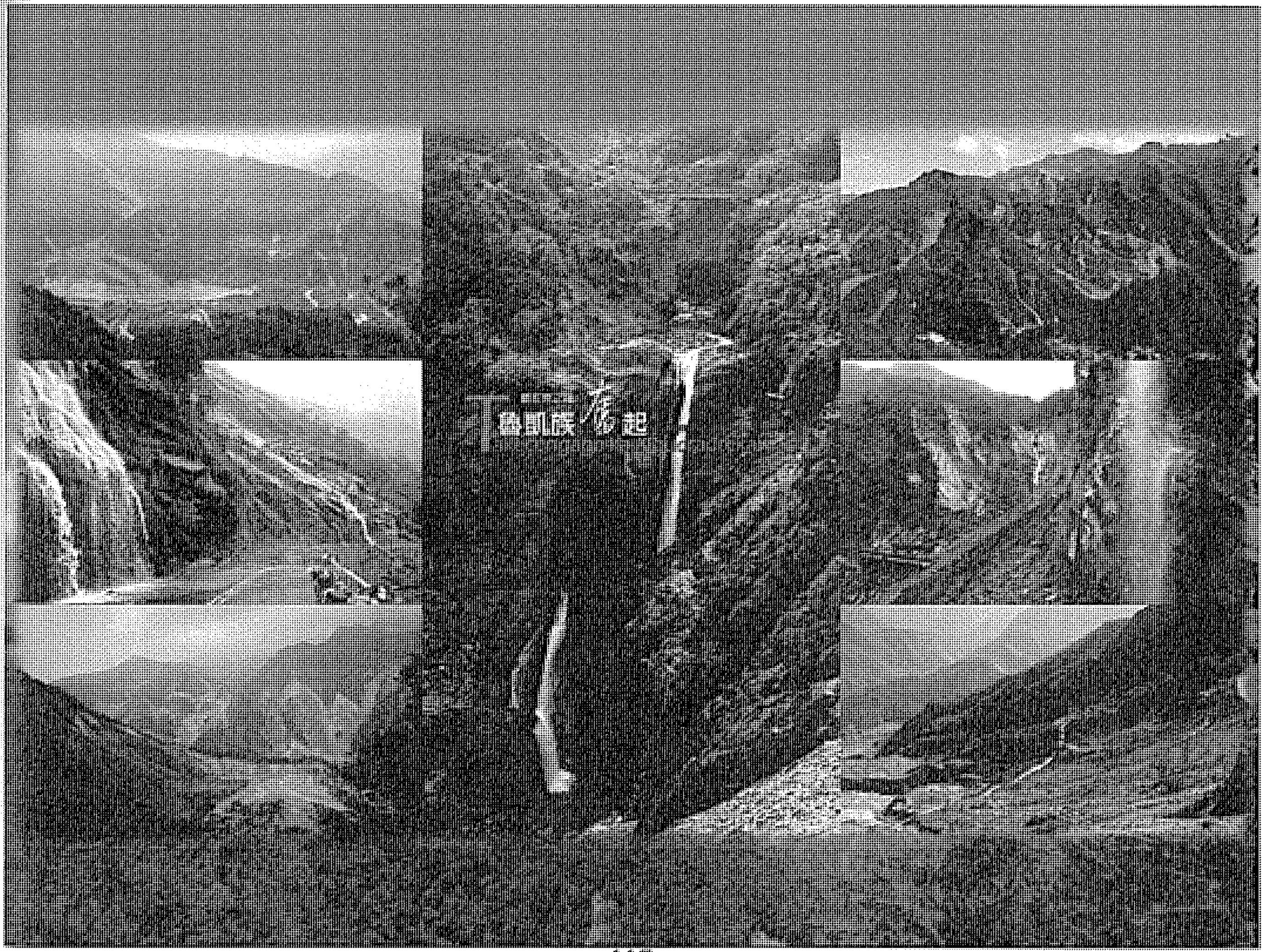
原住民經濟產業發展-引入


主人不再是我、可耕地面積縮小

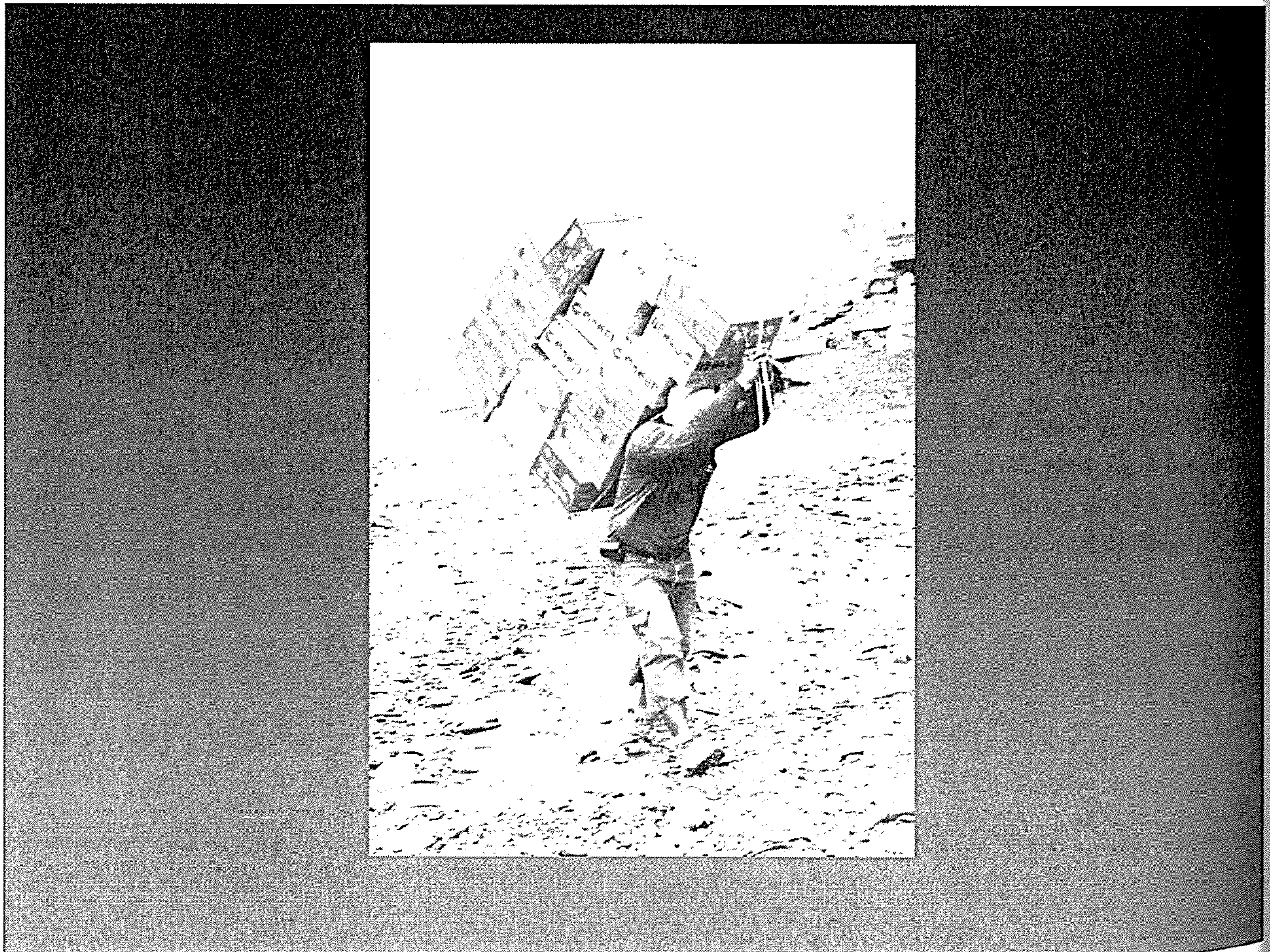

栽培方式改變
以市場為導向　單一栽培　傳統食物被取代
使用肥料　傳統知識被忽略　病蟲害增加
環境適應變差　環境破壞

氣候變遷



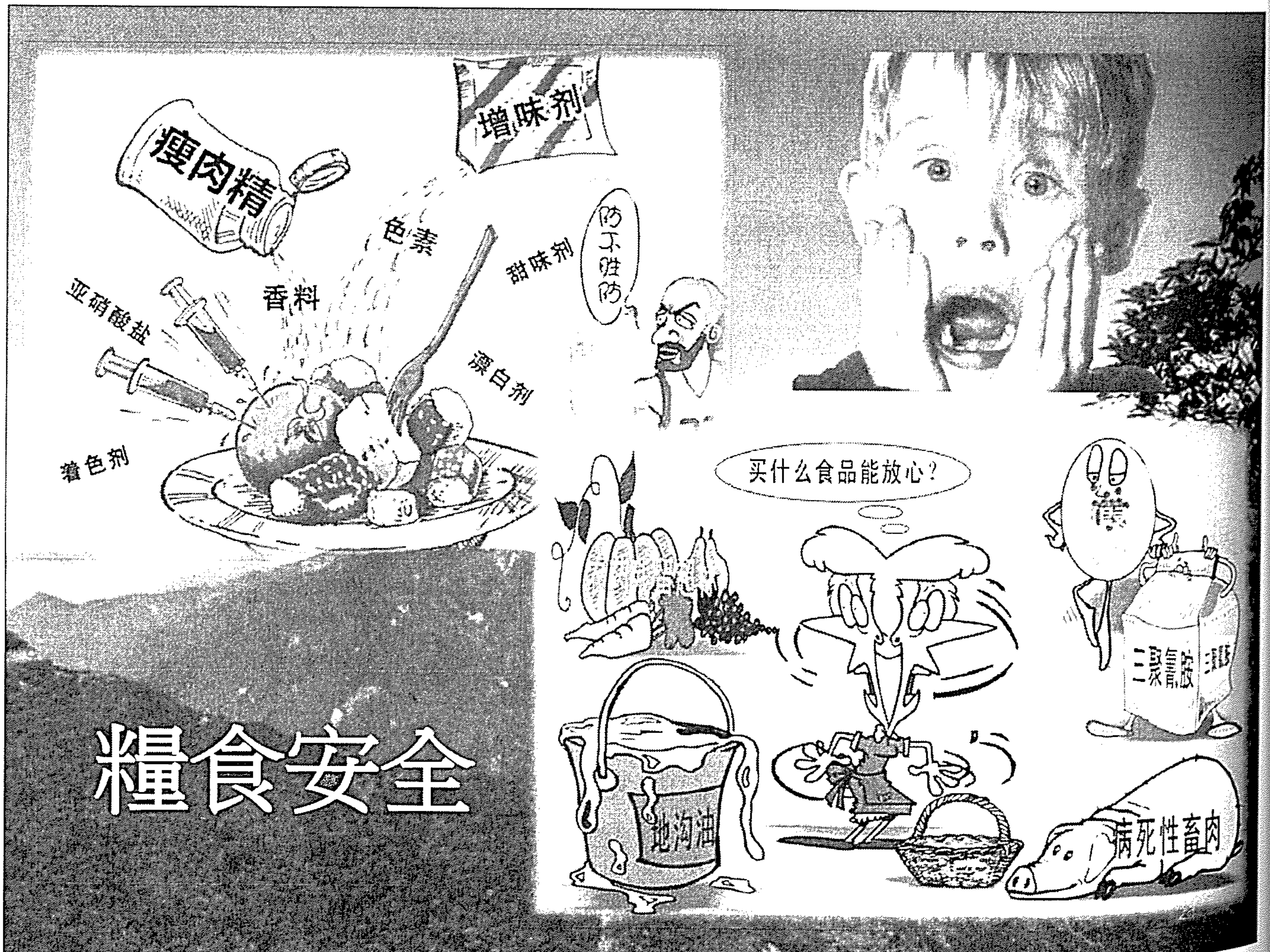


遷村-文化衝擊與適應



建立山地行政體系、
山地人民生活改進、定耕農業、育苗造林
土地測量、市場經濟概念、產業發展……

ctt 中天新聞
香蕉主食
取代馬鈴薯？
主播 盧秀芳
飲食大洗牌！"香蕉"恐取代"馬鈴薯"成主食
0:04 / 1:45


瘦肉精
增味剂
色素
甜味剂
香料
亚硝酸盐
漂白剂
着色剂
买什么食品能放心？
三聚氰胺
地沟油
病死性畜肉
糧食安全

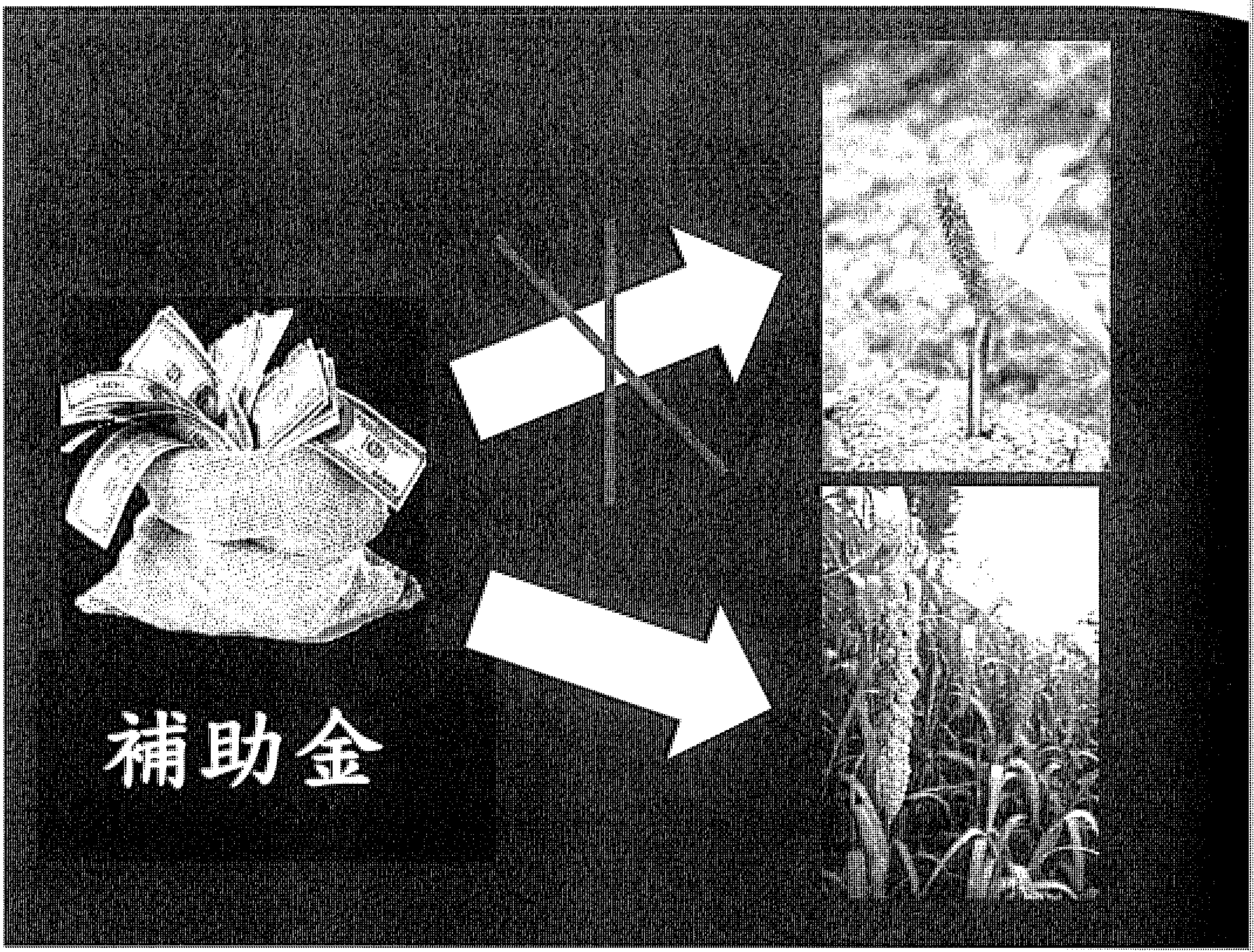
產業發展的霸凌

但文化產業的發展也引來許多爭議，早在1979年Adornoan dHorkheimer[illegible]出，文化產業[illegible]的商品，表面上看起來是民主的、充滿個人主義及多[illegible]與高度標準化（Barker，2003：66, Adorno,2001: 101,106）。
亦強調文化[illegible]與個別化的特質，技術上控制了自然、欺騙群眾、並成為束縛意識的工具，阻礙自主性的發展、限制個人獨立的判斷（Horkheimer and Adorno, 2006）。

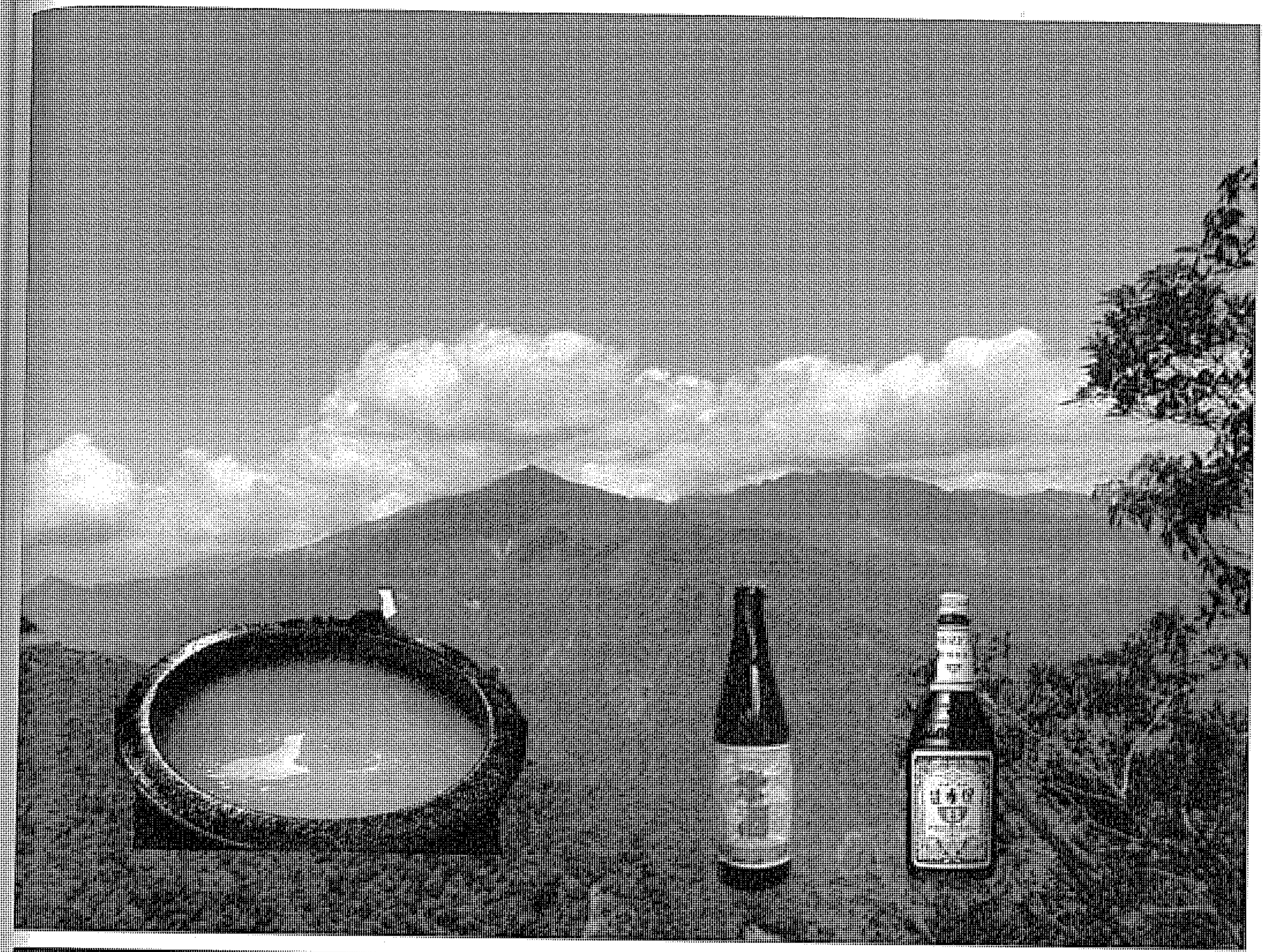
許多學者對於文化被大量生產相當的反彈，認為文化產業的本質在於只能小規模的手工藝生產，若是將這些產品以標準化的方式大量生產，往往會導致產品的「去文化」或是「反文化」的現象（Jeffcutt,l 根據王俐容（2004）所指出，文化產業傾向於用傳統鄉土人類學式的生活方式來思考文化的定位，因此，文化產業背後具有高度地方的關懷及社區的認同，並不完全從經濟的考量。

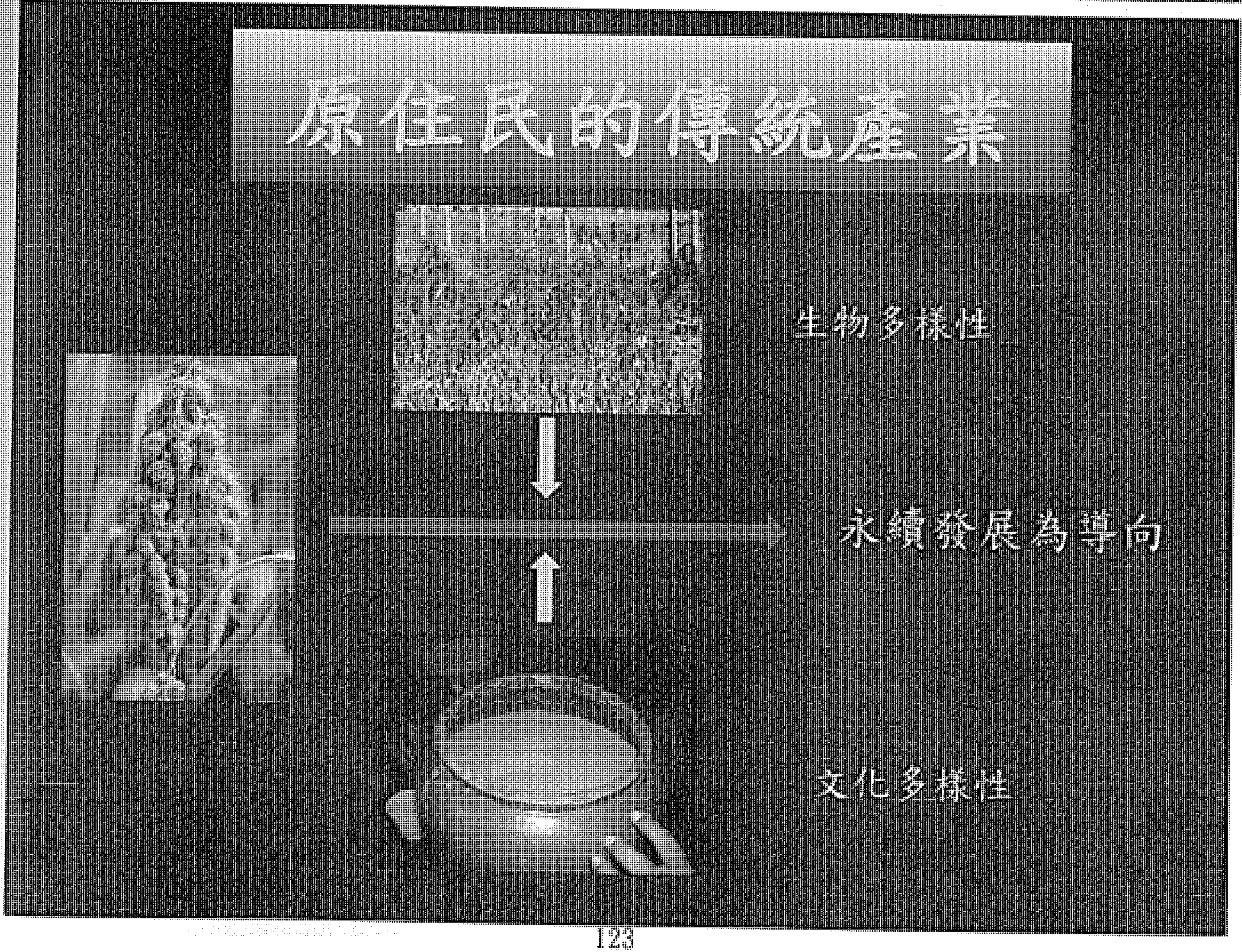
但「地方文化產業」的涵義，更強調以社區經營為主，以社區既有的文化資源為基礎，經過資源的發現、確認、活用等方式，發展出來提供社區生活、生產、生態的社區文化之產品（黃世輝，2002; Pick and Protherough, 2000: 134）。

Sadie（1980：505）也批判文化節慶的複製常常是為了展現國籍主義，將次文化納入主流文化的工具，而文化產業其實是一種政治文化或社會的整合手段，以達到鞏固政治霸權的目標。



「小米是早年台灣山地原住民，尤其是泰雅族的主食，然而隨著時代演進，如今已無人以此為食，祇剩下眾人皆知的小米酒，祇是市售的小米酒其實根本不是小米釀的。
世事，沒有對錯，永遠就祇有現實和......無數的謊言。」




原住民的傳統產業
生物多樣性
永續發展為導向
文化多樣性

小農定義

從事家族勞動自雇的小經營

單靠農業生產即能維持家族生活者

擁有0.5公頃左右土地的零星自耕農

以出售為主要目的而生產作物之農家

多為農事智識程度較高

距離消費中心較近之小農農家

價格之變動對其收益具有密切關係者

產業發展的主體

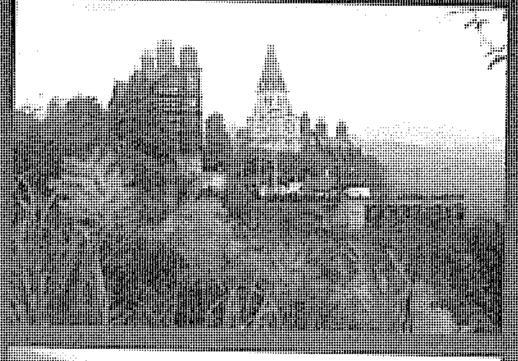
但由這些政府所推動的工作看來，與傳統各原住民鄉鎮原有的文化的聯結度可能不高，主要還是在於如何能夠提昇各地透過農產品栽種與自然生態資源所產生的經濟能量。(陳芬苓, 2008)

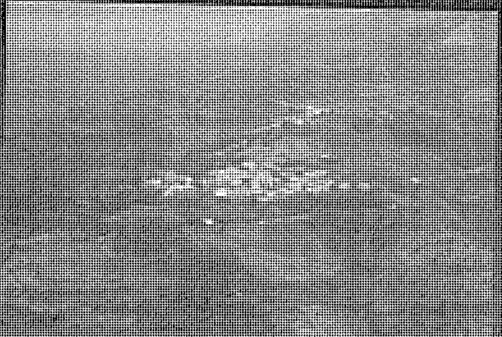
適地、適種

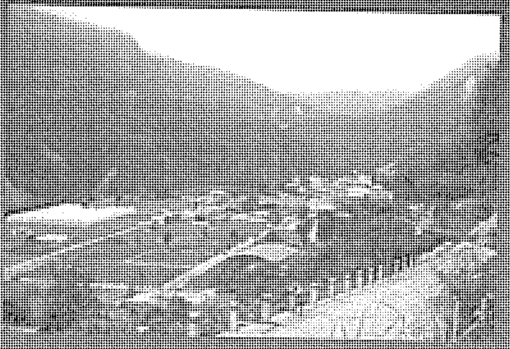
台大農場

霧台農田

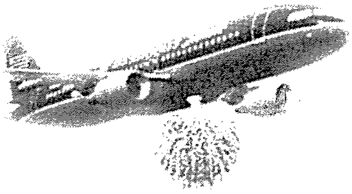
傳統農業變遷/救荒作物





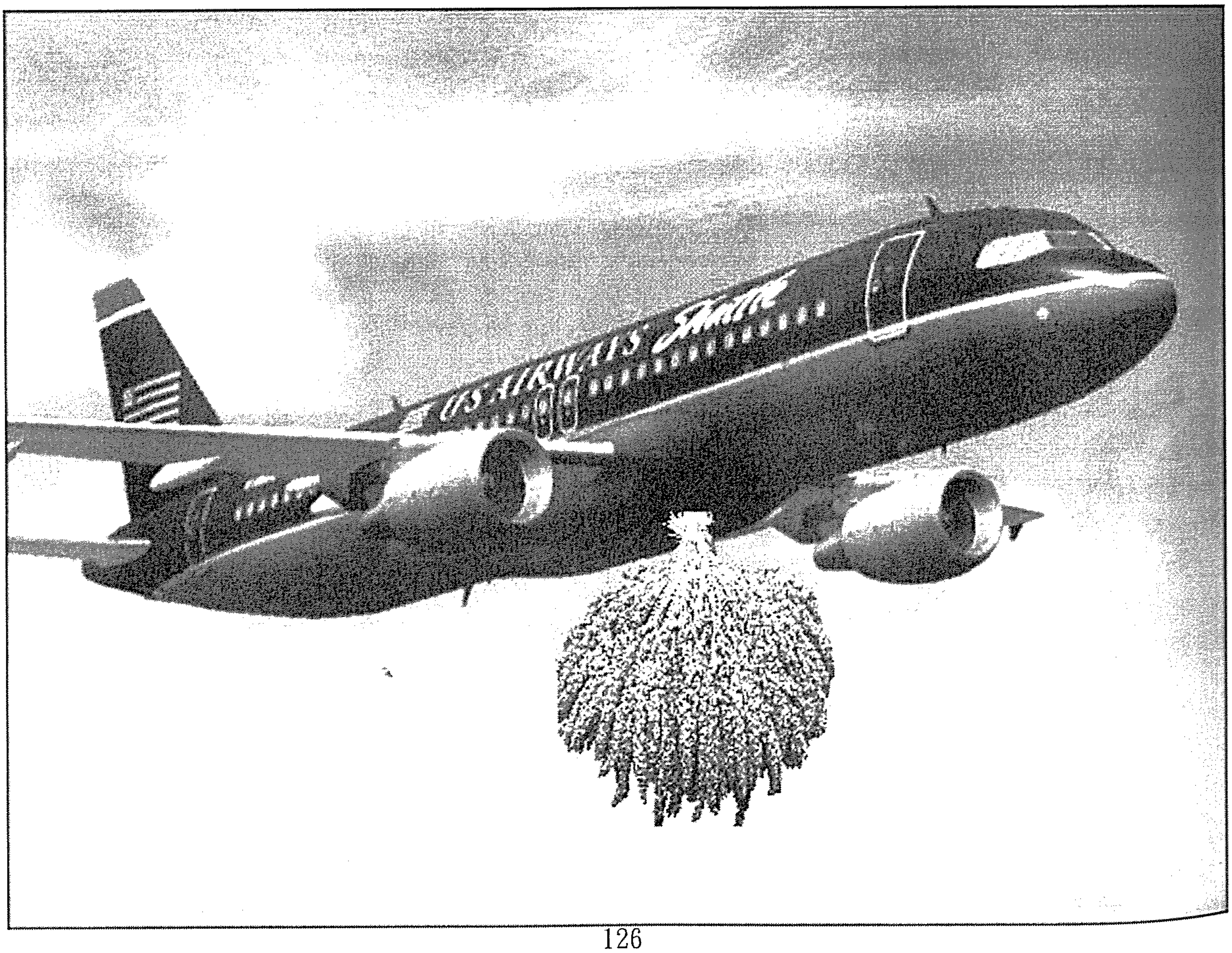


ngubalriyu



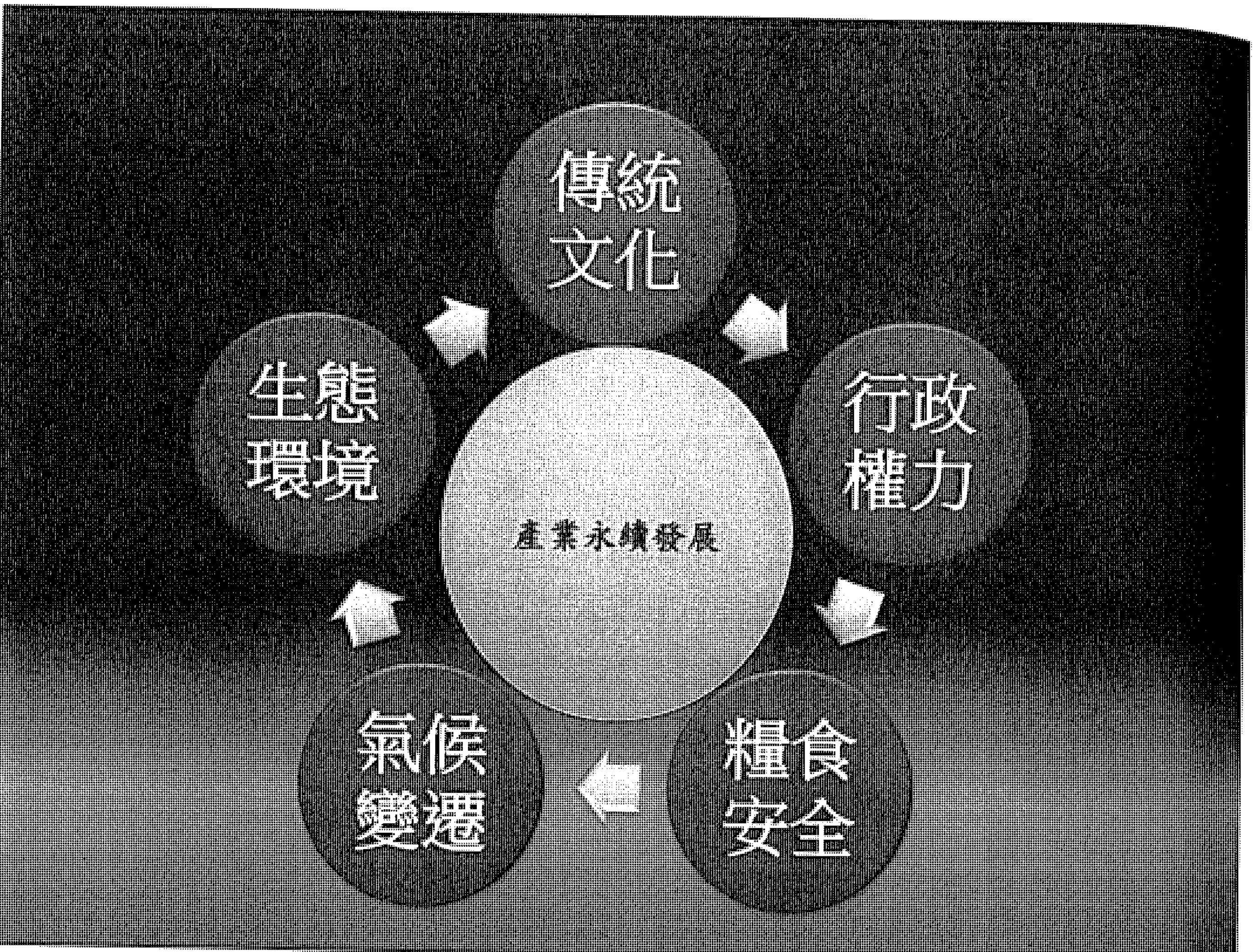
採集：06/26~08/29/1977

回家

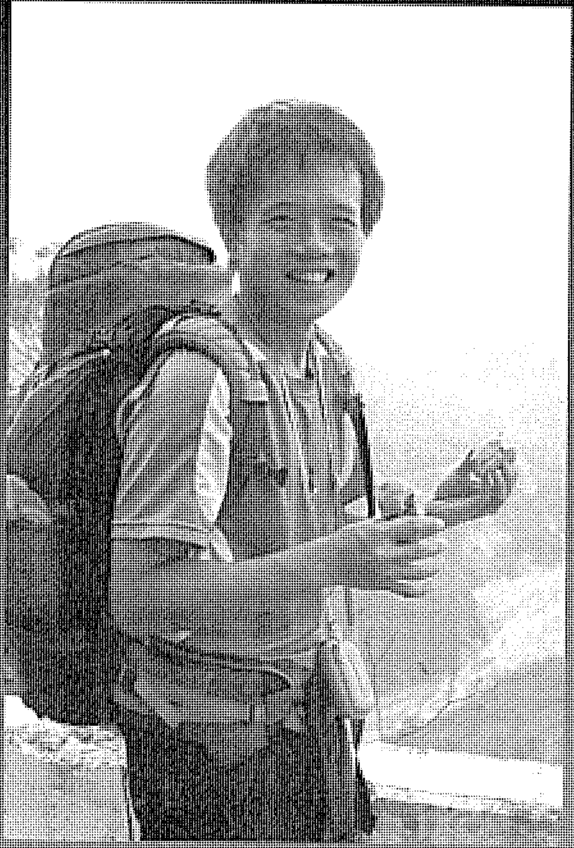


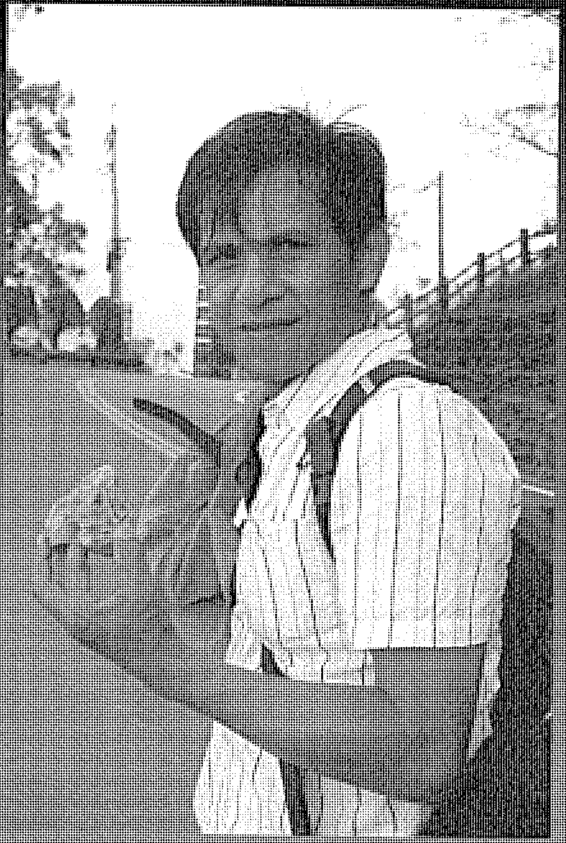
泰雅族南投縣仁愛鄉力行村
布農族南投縣信義鄉人和部落
布農族南投縣信義鄉久美部落
布農族南投縣信義鄉東埔部落
布農族台東縣海端鄉霧鹿村
布農族台東縣海端鄉利稻村
魯凱族屏東霧台鄉阿禮部落
魯凱族台東縣卑南鄉大南
排灣族台東縣達仁鄉土坂部落
排灣族台東縣大麻里大鳥部落
達悟族台東縣蘭嶼鄉漁人
Google

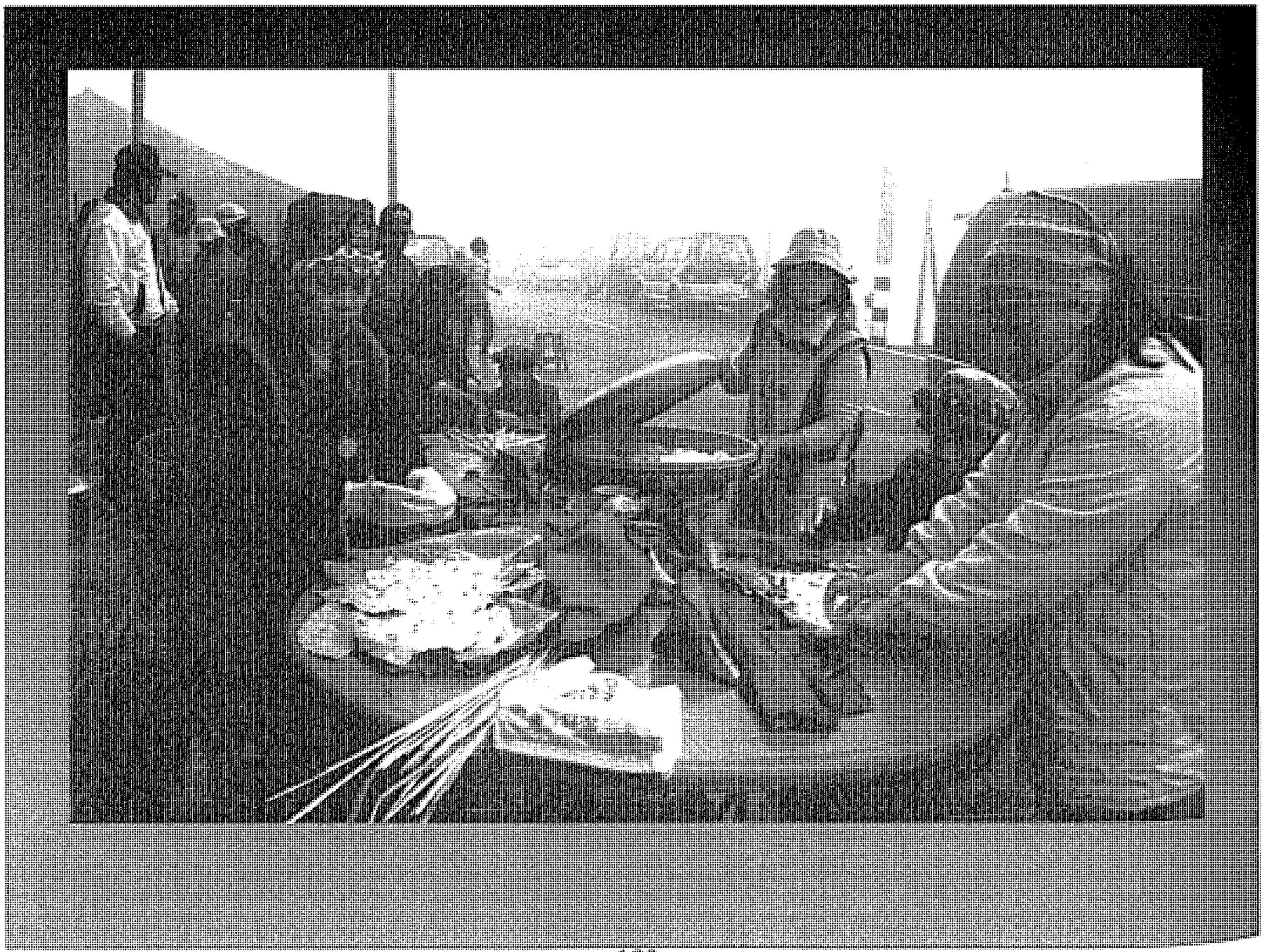
部落初探

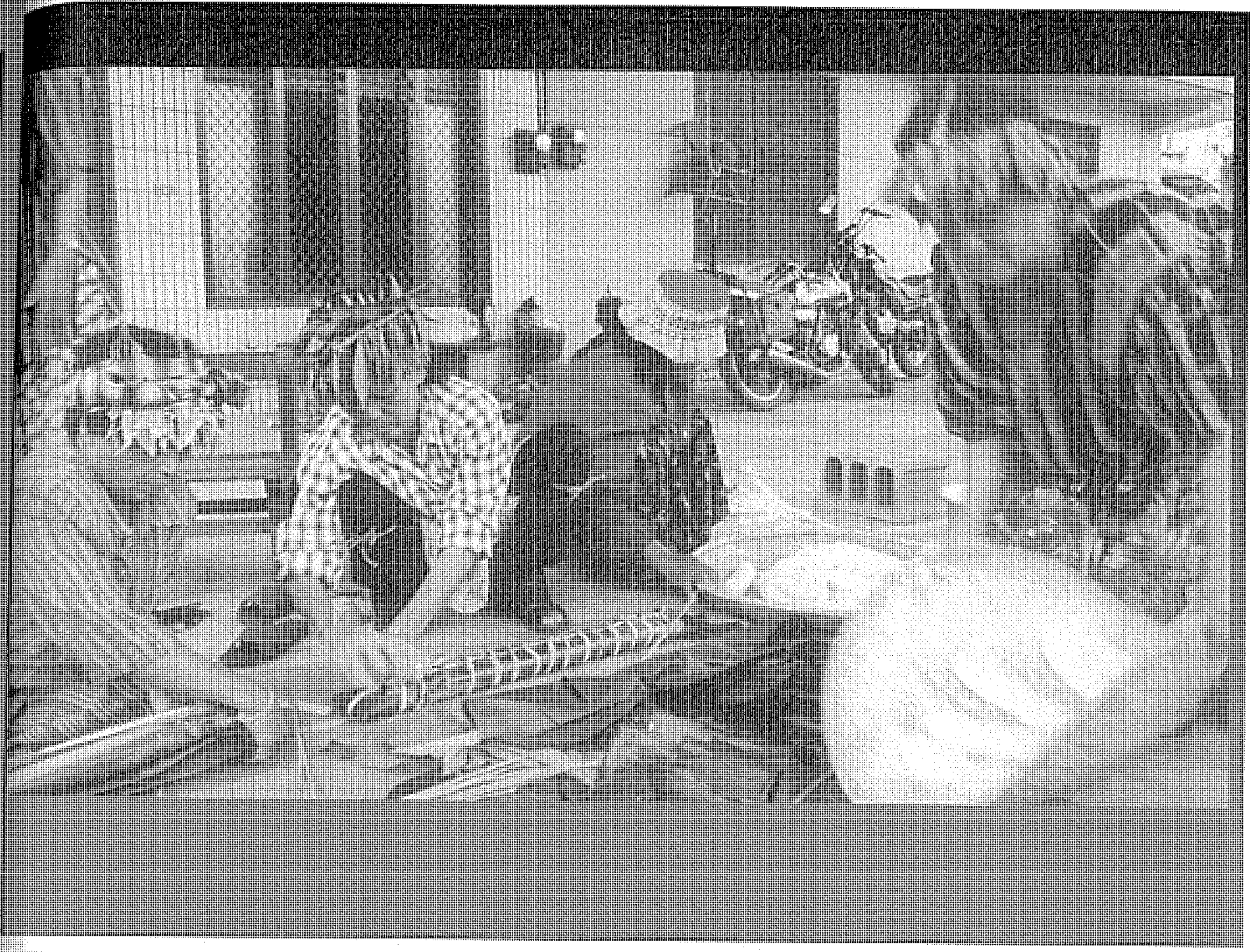

傳統
文化
行政
權力
糧食
安全
氣候
變遷
生態
環境
產業永續發展

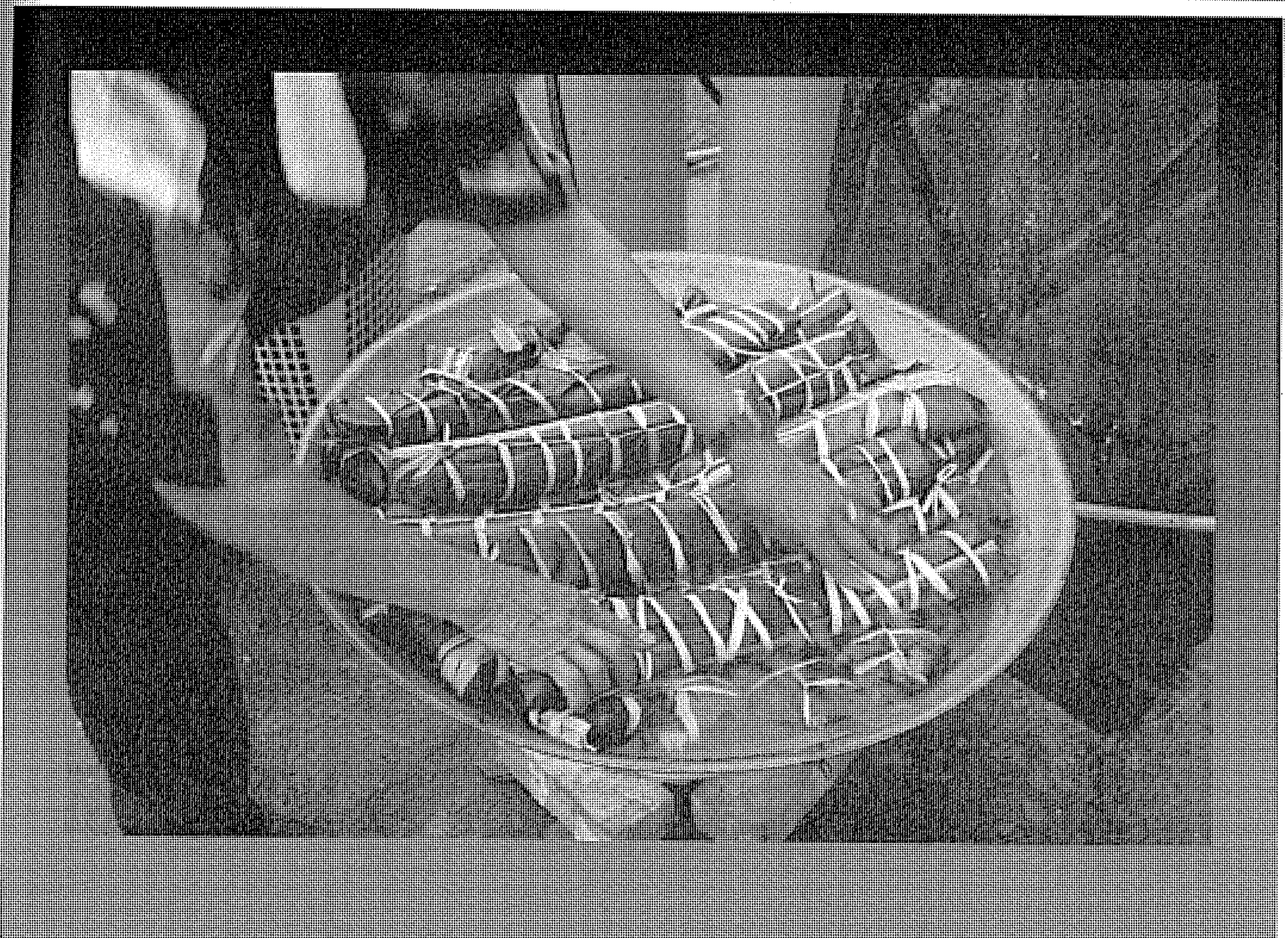
食用

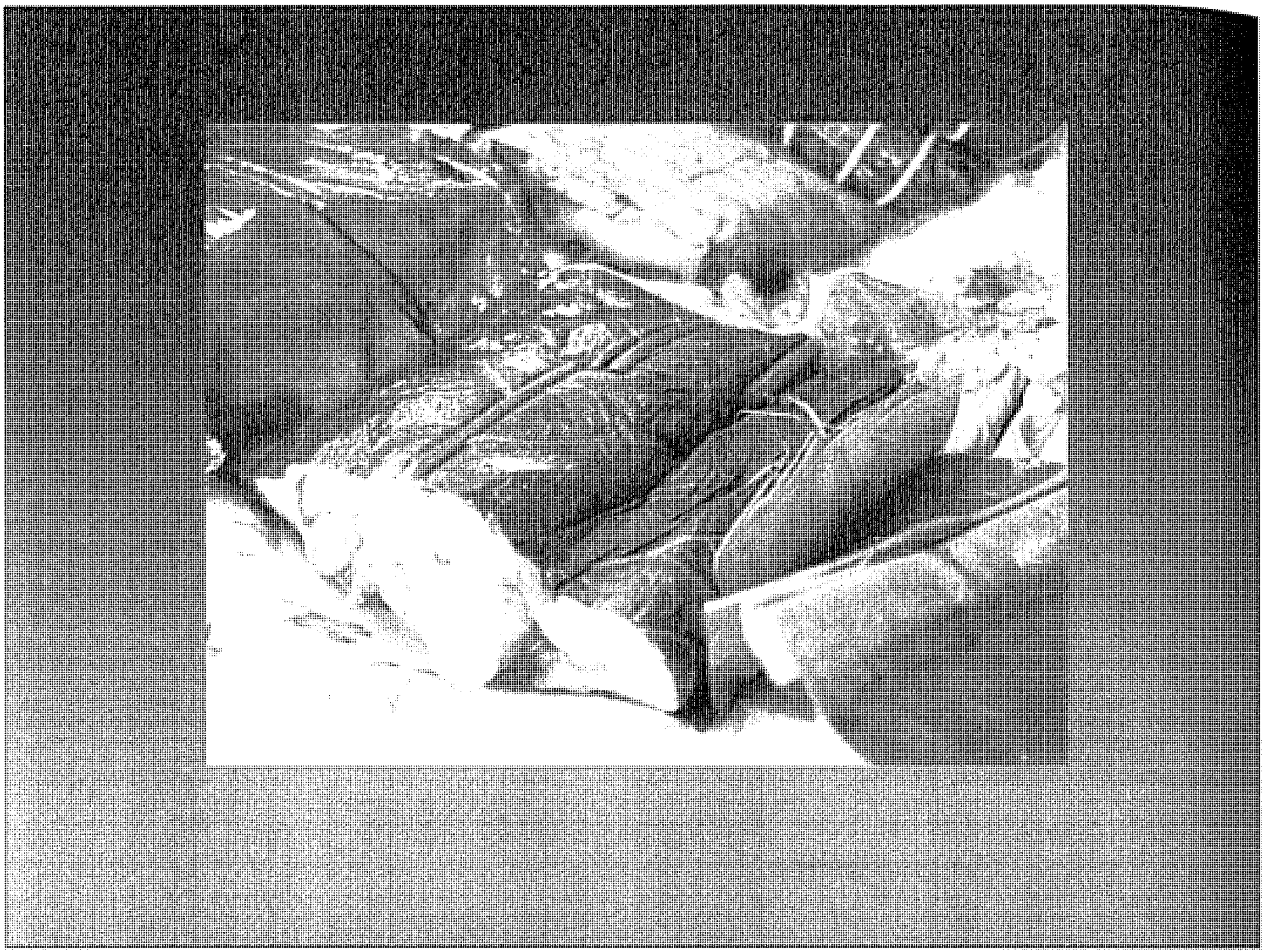


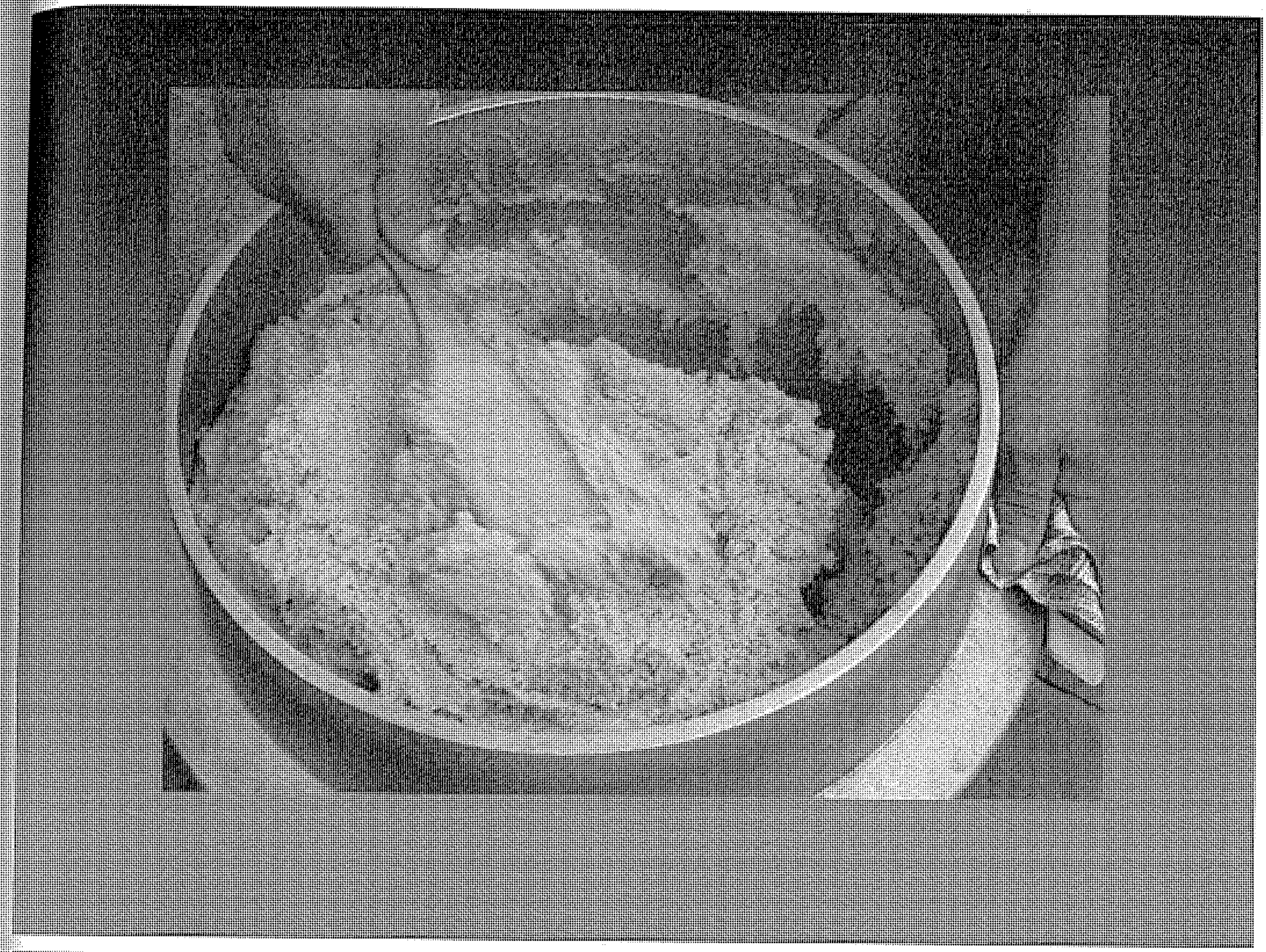


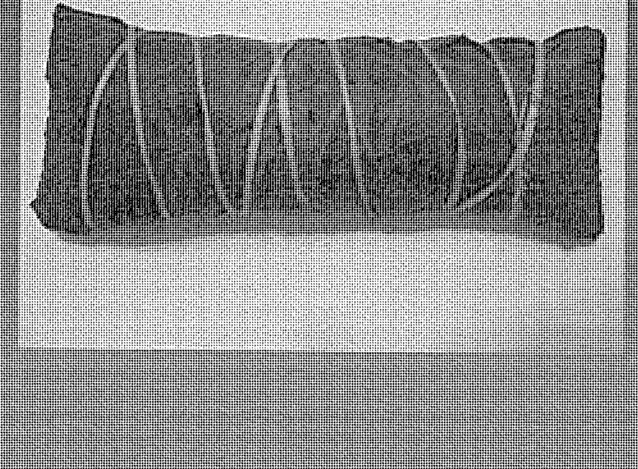


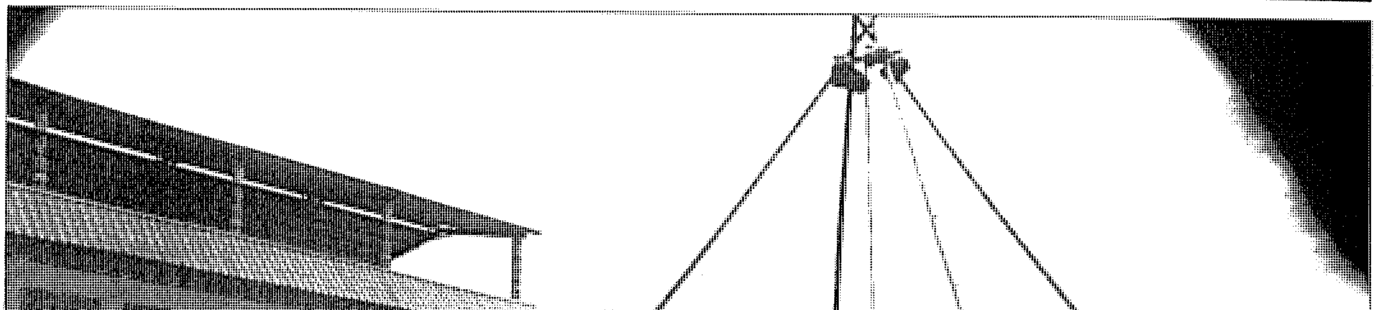




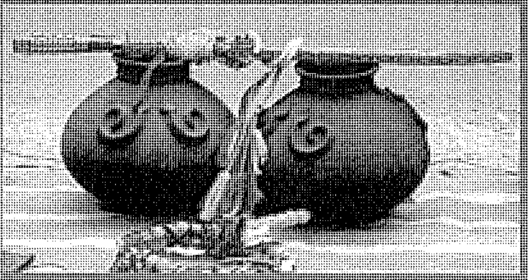


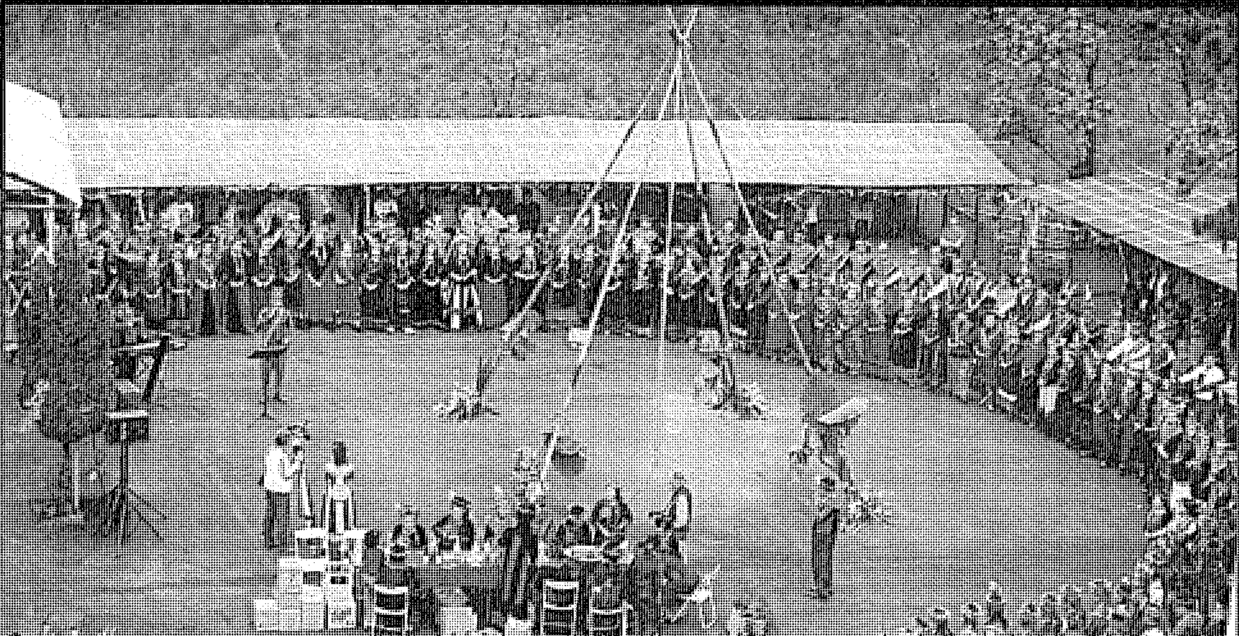


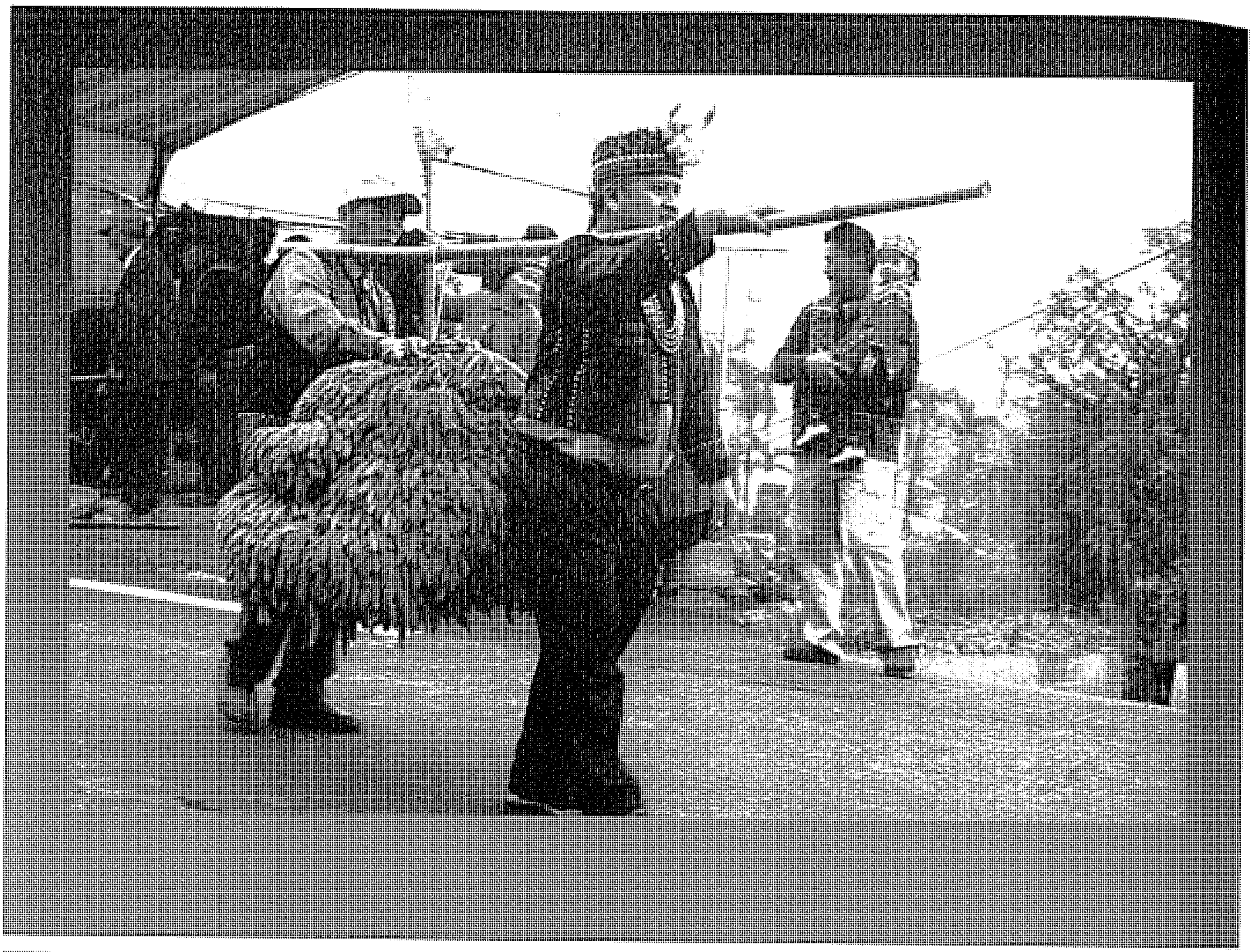


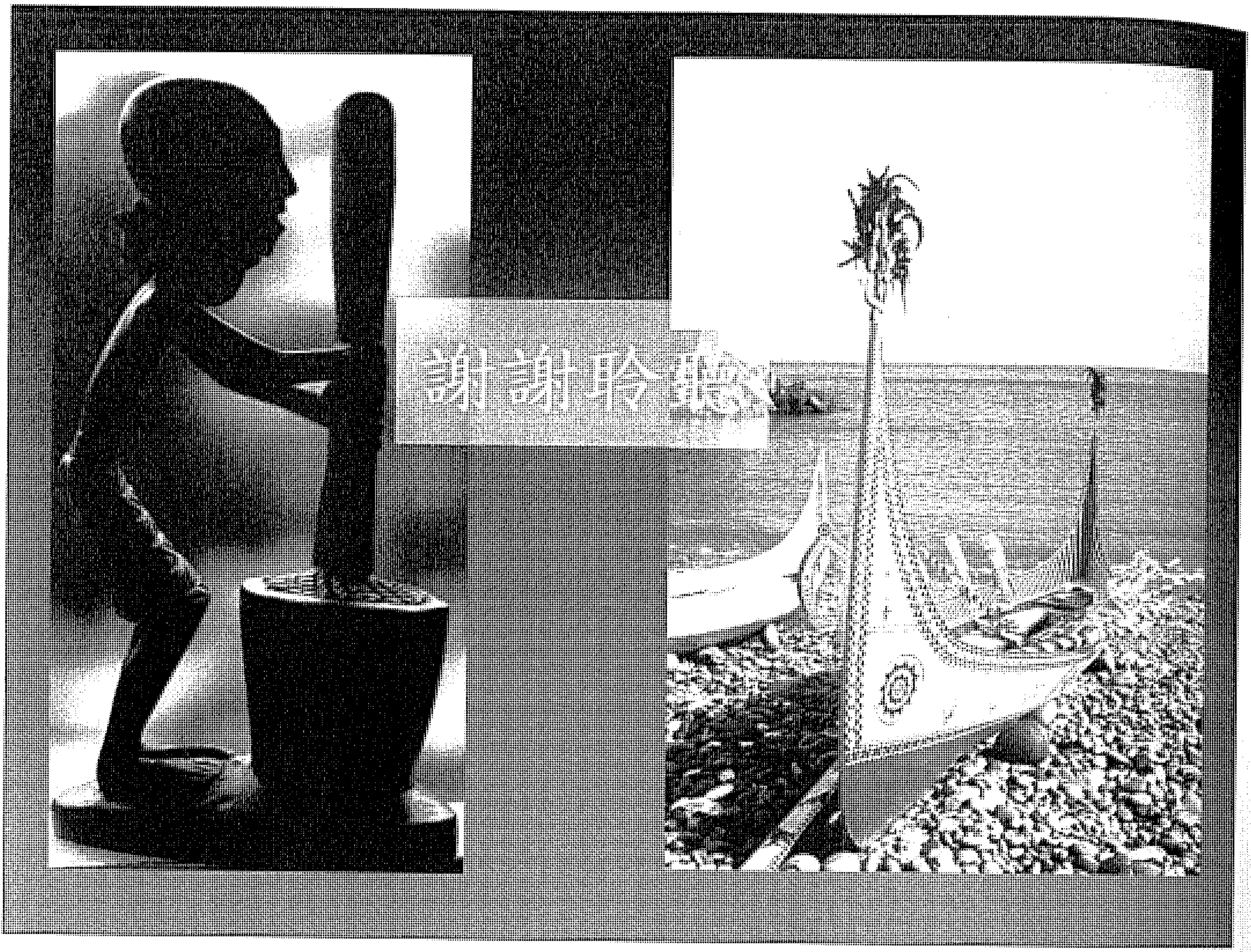


婚禮








謝謝聆聽